This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B 3 9015 00223 781 9
University of Michigan - BUHR

Digitized by Google

Digitized by Google

Med. Period.
610.5
B52
C47

Digitized by Google

Digitized by Google

CHARITÉ-ANNALEN.

HERAUSGEGEBEN

VON DER

48/1/6

DIRECTION DES KÖNIGL. CHARITÉ-KRANKENHAUSES ZU BERLIN.

REDIGIRT

VON

DEM AERZTLICHEN DIRECTOR

DR. SCHAPER,
GENERAL-ARZT A LA SUITE DES SANITÆTS-CORPS.

XIX. JAHRGANG.

MIT HOLZSCHNITTEN UND TABELLEN.

BERLIN 1894.
VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.
NW. UNTER DEN LINDEN 68.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

I. Statistik, bearbeitet von Schaper . . . . . 1—96

II. Kliniken.

Erste medicinische Klinik.

I. Ein Fall von ulceröser Endocarditis. Von E. Leyden. . . 99—105
II. Casuistische Mittheilungen. Von A. Goldscheider.
I. Ein Fall von amyotrophischer Lateralsclerose mit anatomischer Untersuchung . . . . . 106—111
II. Bemerkungen über einige Fälle von Aphasie . . . . 111—125
III. Ein Fall von primärer multipler rheumatischer Entzündung seröser Häute mit hochgradiger Schwerhörigkeit. Von Thiele 126—133

Zweite medicinische Klinik.

I. Ueber bläschenförmige, gruppenweise Hautausschläge nach Arsenvergiftung. Von Gerhardt . . . . . 134 - 142
II. Untersuchungen über schwere Anämien (III. Theil). Von C. von Noorden . . . . . 143—153
III. Beiträge zur Bakteriologie des Blutes, nebst Bemerkungen über die durch Bakterienwirkungen bedingten Veränderungen der Blutmischung. Von E. Grawitz . . . . . 154—168
IV. Ueber das Vorkommen von Tremor und tremorartigen Bewegungen im Gebiete der inneren Kehlkopfmuskulatur. Von Schultzen. . . . . 169—183
V. Ueber das Pneumonie-Recidiv. Von Hans Ruge . . . . 184—209

Dritte medicinische Klinik.

I. Ein Fall von zweimaliger Erkrankung mit Kothbrechen und Ausgang in Genesung. Diagnostische Bemerkungen über Kothbrechen und Ileus. Von H. Senator . . . . . 210—218
II. Ein Fall von Stenose des Conus arteriosus dexter mit Defect im Septum ventriculorum. Von Passow . . . . . 219—233
III. Zwei Fälle von Erythema nodosum mit seltenen Complicatonen. Von Stolzenburg . . . . . 234—236

Augen-Klinik.

Aus der Augenkranken-Abtheilung. Von M. Burchardt.
I. Nach Exenteration eines Auges Herabsetzung der Sehschärfe des anderen Auges . . . . . 237—239
II. Tiefliegende Hornhaut-Infiltrate als Ursachen von Regenbogenhaut- und Strahlenkörper-Entzündung . . . . 239—244

Digitized by Google

Seite

III. Einheilung eines Steinsplitters in die Netzhaut, Schwinden der von dem Splitter getroffenen Linse in gleicher Vollkommenheit, wie nach gut ausgeführter Staar-Ausziehung . . . . . 244—245
IV. Netzhautablösung und akutes Glaukom in Folge von Aderhaut-Sarkom eines stark kurzsichtigen Auges . . 245—246
V. Entzündung der Iris und des Strahlenkörpers des linken Auges, Netzhaut-Entzündung beider Augen und mehrfache Gelenkentzündung nach Gonorrhoe . . . . . 246—248

Chirurgische Klinik.

I. Bericht über die chirurgische Klinik des Geheimrath Prof Dr. von Bardeleben für die Zeit vom 1. April 1892 bis 1. März 1893. Von Tilmann . . . . . 249—415
II. Die Technik der Holzverbände auf der chirurgischen Klinik der Königlichen Charité. Von Albers . . . . . 416—428
III. Ein Fall von hochgelegenem Darmverschluss. Von Herhold 429—434

Gynäkologische Klinik.

Ueber ectopische Schwangerschaft. Von Oscar Müller . . 435—465

Geburtshülfliche Klinik.

I. Bericht über das Jahr vom 1. April 1892 bis 31. März 1893. Von Hochstetter . . . . . 466—537
II. Casuistische Mittheilungen. Von Hochstetter.
I. Uterus bicornis duplex cum vagina septa . . . . . 538—542
II. Hautdefecte am Leibe eines ausgetragenen Kindes . . 542—545

Institut für Infectionskrankheiten.

I. Beitrag zur Lehre vom Typhus abdominalis. Von A. Wassermann . . . . . 546—560
II. Zur Behandlung fiebernder Phthisiker.
A. Behandlung mit Inhalationsmitteln. — B. Behandlung mit Einpinselungen von Guajacol. Von J. Petruschky 561—569
C. Inhalationen mit schwefliger Säure. — D. Versuche mit Inhalationen von Formaldehyd. Von Nietner . . . 570—582
III. Ueber die prognostische Bedeutung der Diazo-Reaction bei Phthisikern. Von Max Beck . . . . . 583—596

Klinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

I. Ueber Encephalopathia saturnina. Von F. Jolly . . . . 597—605
II. Beitrag zur forensischen und klinischen Beurtheilung des sog. Querulantenwahnsinns. Von M. Köppen . . . . . 606—666
III. Beiträge zur forensischen Psychiatrie. Von A. Westphal . 667—712
IV. Ueber zwei Fälle von Simulation geistiger Störung. Von R. Wahrendorff. . . . . 713—729
V. Drei verschiedene Formen von progressiver Muskelatrophie. Von M. Laehr. . . . . 730—762

Klinik für Syphilis.

Die Sclerodermie, nebst Anhang: Alphabetisches Register der Autoren über Sclerodermie. Von Lewin und Heller . 763—862

Digitized by Google

I.

Statistik

bearbeitet

von

Dr. Schaper.

Digitized by Google

Digitized by Google

Am 31. März 1892 sind im Bestande gewesen:

	männl.,	weibl.	Kranke,	Summa
	866	773		1639
ausserdem	31	30	Säugl.	61
zusammen	897	803		1700
Neu aufgenommen wurden im Berichtsjahre	10139	9540	Kranke	19679
In der Anstalt wurden lebend geboren	804	760	Kinder	1564
Aerztlich behandelt sind demnach . .	10943	11103		22943
Von diesen Kranken bez. in der Anstalt geborenen Kindern wurden entlassen				
als geheilt oder gesund	8718	8561		17279
ungeheilt	1001	769		1770
es sind entlaufen	11	2		13
gestorben	1206	949		2156
Summa des Abgangs	10936	10281		21217
Bestand 31. März 1893	887	793	Kranke	1726
	17	29	Säugl.	46
Summa	904	822		1772

Die 21318 Kranken erforderten im Ganzen eine Behandlung von 645051 Tagen, so dass durchschnittlich jeder Kranke 30.2 Tage beanspruchte gegen 28.6, bez. 28.7 in den vorhergehenden Jahren. Die in der Anstalt geborenen Kinder sind hier nicht mitgezählt, weil für diese eine besondere Verpflegung nicht berechnet wird.

Von den Verpflegungstagen kommen auf Rechnung der Berliner Commune 459032, auf Rechnung der Gewerbskassen 124843.

Digitized by Google

Für Freistellen wurden 5180 Verpflegungstage gewährt, von denen 951 auf die chirurgische Klinik, 1924 auf die Nervenklinik, 938 auf die psychiatrische Klinik, 1312 auf das Institut für Infectionskrankheiten entfallen.

Der durchschnittliche Krankenbestand betrug 1734, gegen 1607 bez. 1619 in den voraufgegangenen Jahren. Die höchste Krankenzahl wies der 13. Februar 1893 auf mit 1928, die niedrigste der 13. August 1892 mit 1573 Kranken.

Die Zahl der an einem Tage Aufgenommenen bewegte sich zwischen 9 am 13. Juli 1892 und 96 am 9. Juni 1892; diejenige der Entlassenen zwischen 4 am 19. Juni 1892 und 118 am 28. Mai 1892.

Bezüglich der wegen akuter Infectionskrankheiten aufgenommenen Kinder ist zu bemerken, dass die Zahl der Erkrankungen an Scharlach gegen das Vorjahr erheblich zugenommen hat; im Berichtsjahre sind daran 100 Kinder behandelt gegen 29 im Vorjahr. Die Zahl der Fälle von Masern und Diphtherie ist ungefähr die gleiche gewesen wie früher.

Der im vorigen Berichtsjahre beobachtete Rückgang der Aufnahme syphilitischer Frauenzimmer ist in diesem Jahre nicht in gleichem Maasse in die Erscheinung getreten; es sind 1589 Frauenzimmer aufgenommen gegen 1386 im Berichtsjahre 1891/92. Immerhin ist die Abnahme der Zahl der Aufgenommenen gegenüber den früheren Jahren, wo sie sich über 2000 erhob, doch noch eine sehr bedeutende, so dass die im vorigen Bericht erwähnte Einrichtung der Abtheilung für syphilitisch Kranke im Hospital des städtischen Arbeitshauses zu Rummelsburg in der That dauernd eine nach verschiedenen Richtungen wohlthätige und erwünschte Entlastung der Charité bewirkt hat.

Digitized by Google

Uebersicht

des

summarischen Zu- und Abganges an Kranken, sowie der erfolgten Todesfälle während der einzelnen Monate in der Zeit vom 1. April 1892 bis 31. März 1893.

	Zugang.			Abgang.					
				Entlassen.			Gestorben.		
	Männer.	Weiber.	Summa.	Männer.	Weiber.	Summa.	Männer.	Weiber.	Summa.
April 1892	805	800	1605	735	724	1459	112	77	189
Mai	877	895	1772	768	784	1552	111	82	193
Juni	888	866	1754	751	835	1586	97	81	178
Juli	778	851	1629	735	766	1501	85	59	144
August	938	867	1805	835	778	1613	110	106	216
September	926	909	1835	809	771	1580	97	86	183
October	936	822	1758	803	810	1613	97	75	172
November	944	818	1762	754	716	1470	98	67	165
December	922	847	1769	859	784	1643	99	75	174
Januar 1893	1037	869	1906	865	754	1619	93	73	166
Februar	933	891	1824	870	789	1659	94	86	180
März	959	865	1824	946	821	1767	113	82	195
Summa	10943	10300	21243	9730	9332	19062	1206	949	2155

Digitized by Google

Uebersicht der Bewegung im Krankenbestande in der Zeit vom

Bezeichnung der einzelnen Abtheilungen und Namen der betreffenden dirigirenden Aerzte.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zugangs.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Erste medicinische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Leyden.	71	76	147	623	1393	2016	26	75	101	720	1544	2264
Zweite medicinische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Gerhardt.	87	62	149	956	744	1700	57	55	112	1100	861	1961
Dritte medicinische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Senator.	26	40	66	326	605	931	11	64	75	363	709	1072
Nebenabtheilung für innerlich kranke Männer Ober-Stabsarzt, Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Fraentzel.	136	—	136	1117	—	1117	192	—	192	1445	—	1445
Gynäkologische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Gusserow.	—	50	50	3	579	582	1	295	296	4	924	928
Nerven Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Jolly.	31	20	51	166	81	247	32	5	37	229	106	335
Psychiatrische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Jolly.												
I. Abtheilung f. Geisteskranke	75	43	118	615	449	1064	216	132	348	906	624	1530
II. Abtheilung f. Krampfkranke	18	17	35	498	272	770	91	81	172	607	370	977
III. Abtheilung für Deliranten	15	—	15	505	84	589	133	49	182	653	133	786
Chirurgische Klinik und Nebenabtheilung f. äusserl. Kranke General-Arzt, Geh. Ober-Med.-Rath u. Prof. Dr. von Bardeleben. Ober-Stabsarzt, Prof. Dr. Köhler.	168	87	255	1658	632	2290	235	147	382	2061	866	2927
Abtheilung für Augenkrankheiten Ober-Stabsarzt u. Prof Dr. Burchardt.	20	12	32	141	75	216	20	20	40	181	107	288
Kinder Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Henoch.	23	34	57	590	545	1135	24	20	44	637	599	1236
Klinik f. syphilit. Krankheiten Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Lewin.	134	204	338	1516	1589	3105	148	270	418	1798	2063	3861
Klinik für Hautkrankheiten Prof. Dr. Schweninger.	21	18	39	689	281	970	65	61	126	775	360	1135
Abtheilung für Gefangene. Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Lewin.	3	5	8	190	78	268	3	10	13	196	93	289
Institut f. Infectionskrankheiten Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Koch.	38	33	71	546	471	1017	41	58	99	625	562	1187
Geburtshülfliche Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Gusserow.	31	72 30	72 61	804	1662 760	1662 1564	—	148	148	835	1882 790	1882 1625
Summa	897	803	1700	10943	10300	21243	1295	1490	2785	13135	12593	25728

Digitized by Google

April 1892 bis 31. März 1893 auf den einzelnen Abtheilungen.

Abgang.												Bestand am 31. März 1893.			Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.						
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
469	1015	1484	18	27	45	59	227	286	106	177	283	68	98	166	
736	561	1297	46	26	72	86	134	220	157	88	245	75	52	127	
255	405	660	13	33	46	21	147	168	56	86	142	18	38	56	
1000	—	1000	28	—	28	136	—	136	168	—	168	113	—	113	
3	757	760	—	17	17	—	58	58	—	45	45	1	47	48	
113	43	156	50	19	69	31	17	48	10	6	16	25	21	46	
143	109	252	570	407	977	58	30	88	55	32	87	80	46	126	
289	137	426	151	94	245	119	103	222	19	12	31	29	24	53	
356	41	397	6	1	7	212	72	284	58	15	73	21	4	25	
1490	589	2079	51	31	82	212	98	310	119	66	185	189	82	271	
137	77	214	10	7	17	14	11	25	—	—	—	20	12	32	
269	289	558	26	24	50	23	20	43	284	237	521	35	29	64	
1570	1677	3247	23	4	27	81	167	248	2	2	4	122	213	335	
693	230	923	3	1	4	55	120	175	—	—	—	24	9	33	
51	36	87	2	12	14	139	40	179	2	2	4	2	3	5	
398	333	731	15	5	20	49	86	135	98	94	192	65	44	109	
746	1561 701	1561 1447	—	63	63	—	160	160	72	27 60	27 132	17	71 29	71 46	
8718	8561	17279	1012	771	1783	1295	1490	2785	1206	949	2155	904	822	1726	

Digitized by Google

Erste medicinische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	—	15	15	—	1	1	—	16	16
2. Masern und Rötheln	—	—	—	2	6	8	—	—	—	2	6	8
3. Rose	—	3	3	1	27	28	—	13	13	1	43	44
4. Diphtherie	—	1	1	—	16	16	—	1	1	—	18	18
5. Puerperalfieber	—	—	—	—	45	45	—	—	—	—	45	45
6. Gastrisches Fieber	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
7. Unterleibstyphus	2	1	3	14	10	24	—	—	—	16	11	27
8. Wechselfieber	1	—	1	3	2	5	—	—	—	4	2	6
9. Ruhr	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Influenza	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
11. Akut. Gelenkrheumatismus	—	2	2	42	45	87	1	2	3	43	49	92
12. Chron. Gelenkrheumatismus	—	—	—	11	29	40	1	1	2	12	30	43
13. Blutarmuth	—	1	1	3	48	51	—	6	6	3	55	58
14. Leukaemie	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
15. Pyaemie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
16. Thier. Paras. (ausschl. Krätze)	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
17. Tuberculose resp. Lungenschwindsucht	19	15	34	60	84	144	5	9	14	84	108	192
18. Meningitis tuberculosa	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
19. Peritonitis tuberculosa	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
20. Miliartuberculose	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
21. Haemoptoe	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
22. Zuckerruhr	1	—	1	3	4	7	—	—	—	4	4	8
23. Diabetes insipidus	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
24. Gicht	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
25. Gonorrhoe	1	—	1	1	2	3	—	—	—	2	2	4
26. Primäre Syphilis	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
27. Konstitutionelle Syphilis	2	—	2	2	23	25	—	5	5	4	28	32
28. Säuferwahnsinn	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
29. Chron. Alkoholismus	1	—	1	19	—	19	1	—	1	21	—	21
30. Bleiintoxication	—	—	—	12	—	12	1	—	1	13	—	13
31. Morphinismus	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
32. Andere Intoxicationen	—	—	—	2	8	10	—	—	—	2	8	10
33. Andere Krankheiten	—	—	—	3	6	9	—	—	—	3	6	9
Latus	27	24	51	195	387	582	9	38	47	231	449	680

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Leyden.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
—	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1.	
—	6	6	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		1	—	1	2.	1) zur 2. med. Kl.
—	29	29	—	1	1	[1]1	[2]7	8	—	5	5		—	1	1	3.	1) desgl.; 2) 2 zur 3. med. Kl., 1 mal Prolapsus uteri zur gynäkol. Kl., 1 mal Fractura s. chir. Kl., 2 mal Lues.
—	16	16	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	4.	
—	14	14	—	—	—	—	[1]4	4	—	26	26		—	1	1	5.	1) 3 s. gynäkol. Kl., 1 nach dem Institut f. Infect.-Krankh.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
12	9	21	—	—	—	—	—	—	4	1	5		—	1	1	7.	
4	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	9.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
36	39	75	—	—	—	[1]1	[2]3	3	1	—	1		5	7	12	11.	1) Drüseneiterung s. chir. Kl.; 2 s. chir. Kl., 1 Parturiens.
11	28	39	—	1	1	—	—	—	1	—	1		—	1	1	12.	
1	50	51	—	—	—	—	[1]2	2	1	1	2		1	2	3	13.	1) 1 mal Retroflexio s. gynäkol. Kl. 1 mal Epilepsie.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	14.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	15.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	16.	
39	45	84	1	1	2	[1]3	[2]5	8	28	44	72		13	13	26	17.	1) 1 s. 2. med. Kl., 1 mal Lymphadenitis s. chir. Kl., 1 mal Delirien; 2) 1 s. Abth. f. Krampfkr., 1 nach dem Institut f. Inf.-Krankh., 1 Parturiens.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	18.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	19.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	20.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	21.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	3	2	5		—	—	—	22.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		2	—	2	23.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	24.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	25.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]5	5	—	—	—		—	—	—	26.	1) s. Kl. f. Syphilis.
2	14	16	—	—	—	[1]2	10	12	—	3	3		—	1	1	27.	1) s. Kl. f. Syphilis; 2) 1 mal Strictura recti s. chir. Kl., 9 s. Klinik f. Syphilis.
—	—	—	—	—	—	2	1	[1]3	—	—	—		—	—	—	28.	1) sämmtlich Delirium tremens, zur Abtheilung f. Deliranten.
17	—	17	—	—	—	[1]1	—	1	2	—	2		1	—	1	29.	1) desgl.
10	—	10	—	—	—	[1]2	—	2	1	—	1		—	—	—	30.	1) s. Abth. f. Krampfkr., 1 mal Phlegmone s. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	31.	
2	5	7	—	—	—	—	1	1	—	1	1		—	1	1	32.	Aether 1, Strychnin 1, Oxalsäure 1, Chloroform 1, chlorsaures Kali 1, Carbol 4, Salmiakgeist 1.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	4	5		2	—	2	33.	Lebensschwäche 1, Cholera nostras 1, Marasmus senilis 3, Fibroma multipl. 1, Lupus faciei 1, Carcinose 2.
145	282	427	2	3	5	13	37	50	45	94	139		26	31	57		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	27	24	51	195	387	582	9	38	47	231	449	680
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	6	1	7	—	—	—	6	1	7
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	4	13	17	1	—	1	5	13	18
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—	—	3	1	4	—	2	2	3	3	6
4. Tumor cerebri	—	—	—	1	4	5	—	—	—	1	4	5
5. Andere Krankheiten des Gehirns	—	1	1	—	4	4	—	—	—	—	5	5
6. Myelitis	—	1	1	1	4	5	—	—	—	1	5	6
7. Sklerose	2	—	2	2	2	4	—	—	—	4	2	6
8. Tabes dorsalis	2	5	7	11	12	23	—	1	1	13	18	31
9. Andere Rückenmarkskrankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Ischias	1	1	2	4	3	7	—	1	1	5	5	10
11. Lumbago	—	—	—	1	6	7	—	—	—	1	6	7
12. Neuralgie	—	—	—	—	8	8	—	—	—	—	8	8
13. Hemiplegia	—	—	—	6	15	21	—	—	—	6	15	21
14. Neuritis	3	1	4	2	2	4	1	—	1	6	3	9
15. Paralysis	—	2	2	1	3	4	1	—	1	2	5	7
16. Paresen	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
17. Neurosen	—	—	—	3	4	7	—	—	—	3	4	7
18. Chorea	—	2	2	3	3	6	—	—	—	3	5	8
19. Epilepsie	—	—	—	4	2	6	1	—	1	5	2	7
20. Hysterie	—	4	4	—	41	41	—	—	—	—	45	45
21. Neurasthenie	2	3	5	20	55	75	1	2	3	23	60	83
22. Morbus Basedowii	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
23. Trismus und Tetanus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
24. Andere Krankheiten	—	—	—	5	16	21	—	—	—	5	16	21
B. Krankheiten des Ohres	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	1	5	6	—	—	—	1	5	6
2. Croup	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Andere Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	2	2	4	—	1	1	2	3	5
4. Bronchitis	—	1	1	17	17	34	—	—	—	17	18	35
5. Bronchialkatarrh	3	2	5	11	18	29	—	1	1	14	21	35
6. Bronchiektasie	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
7. Lungenentzündung	2	—	2	40	16	56	—	—	—	42	16	58
8. Pleuropneumonie	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
Latus	42	47	89	346	661	1007	15	46	61	403	754	1157

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
145	282	427	2	3	5	13	37	50	45	94	139	26	31	57	
															II.
															A.
—	—	—	—	—	—	[1]4	—	4	2	1	3	—	—	—	1. 1) 3 z. Abth. f. Deliranten, 1 z. Abth. f. Krampfkr.
2	1	3	—	1	1	3	11	[1]14	—	—	—	—	—	—	2. 1) sämmtl. z. psychiatr. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	3	1	4	—	1	1	3. 1) 1 mal Caries z. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	—	2	2	4.
—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	5. Lues cerebri 3, Encephalopathia 2.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	1	1	6.
1	—	1	2	1	1	—	—	—	—	1	1	1	—	1	7.
6	8	14	4	3	7	—	—	—	2	2	4	1	5	6	8.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	9. Glioma 1.
4	5	9	—	—	—	[1]1	—	—	—	—	—	—	—	—	10. 1) z. Nerven-Kl.
1	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	11.
—	6	6	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	1	1	12. 1) z. chir. Kl.
4	7	11	—	3	3	[1]1	—	1	1	2	3	—	3	3	13. 1) desgl. weg. Abscessus.
4	2	6	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2	14.
—	3	3	2	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	15. 1) 1 mal Retroflexio z. gynäkol. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.
2	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	17.
2	3	5	—	1	1	—	[1]1	1	[2]1	—	1	—	—	—	18. 1) Parturiens; 2) Lungenentzündung.
2	2	4	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—	—	—	—	19. 1) 1 z. Nebenabthlg, 2 z. psychiatr. Kl.
—	41	41	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—	—	1	1	20. 1) 2 Fälle z. Abth. f. Krampfkr., 1 mal Pseudocoxitis z. chir. Kl.
21	52	73	2	—	2	—	[1]6	6	—	—	—	—	2	2	21. 1) 1 z. 3. med. Kl., 1 mal Retroflexio z. gynäkol. Kl., 2 z. Abth. f. Krampfkranke, 1 mal Periproctitis z. chir. Kl., 1 z. Abth. f Augenkranke.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	22.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	23.
2	12	14	—	—	—	3	1	4	—	2	2	—	1	1	24. Dolores capitis 4, Tic convulsif 1, Coma 2, Singultus 1, Cephalalgia 5, Spasmus muscul. 1, Vertigo 1, Cardialgie 5, Myxoedem 1.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	B. Otitis media 3.
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	C. Blennorrhoe 1.
															D.
—	5	5	—	-	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1. Ozaena 2, Epistaxis 2, Rhinitis 2.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3. Laryngitis 4, Stenosis 1.
16	14	30	—	—	—	[1]1	—	1	-	2	2	—	2	2	4. 1) z. chir. Kl. wegen Amputation einer Zehe.
14	21	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6.
30	7	37	—	—	—	[1]1	—	1	5	6	11	6	3	9	7. 1) z. Abth. f. Deliranten.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
260	495	755	12	15	27	30	65	95	60	121	181	41	58	99	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	42	47	89	346	661	1007	15	46	61	403	754	1157
9. Brustfellentzündung	2	2	4	18	13	31	—	—	—	20	16	36
10. Emphysem	1	—	1	4	4	8	—	—	—	5	4	9
11. Tumor mediastini	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
12. Carcinoma pulmonum	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
13. Andere Krankheiten	2	1	3	15	10	25	—	—	—	17	11	38
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung	1	—	1	3	4	7	—	—	—	4	4	8
2. Dilatatio, Hypertrophia cordis	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	—	5
3. Klappenfehler	—	4	4	14	20	34	1	4	5	15	28	43
4. Vitium cord. ohne nähere Angabe	6	—	6	5	12	17	—	1	1	11	13	24
5. Palpitatio cordis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Angina pectoris	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
7. Pulsadergeschwulst	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
8. Venenentzündung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
9. Varices	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
10. Lymphgefäss- und Drüsenentzündung	—	—	—	1	6	7	—	—	—	1	6	7
11. Arteriosclerose	—	—	—	3	3	6	—	1	1	3	4	7
12. Debilitas cordis	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
13. Andere Krankheiten	1	1	2	1	8	9	—	—	—	2	9	11
F. Krankheiten der Verdauungsapparate.												
1. Krankheiten der Zähne und der Adnexa	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
2. Mandelentzündung	1	2	3	16	87	103	—	2	2	17	91	108
3. Pharyngitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Krankheiten der Speiseröhre	—	—	—	6	—	6	—	—	—	6	—	6
5. Akuter Magenkatarrh	1	—	1	17	33	50	1	—	1	19	33	52
6. Dyspepsie	—	—	—	3	3	6	1	—	1	4	3	7
7. Chronischer Magenkatarrh	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
8. Ectasia und Dilatatio ventriculi	1	—	1	—	2	2	—	—	—	1	2	3
9. Magengeschwür	—	1	1	5	8	13	—	—	—	5	9	14
10. Carcinoma ventriculi	—	1	1	11	7	18	—	—	—	11	8	19
11. Akuter Darmkatarrh	—	—	—	10	12	22	—	1	1	10	13	23
12. Chronischer Darmkatarrh	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
13. Habituelle Verstopfung	—	—	—	4	6	10	—	—	—	4	6	10
14. Peritonitis (anschl. tuberc.)	—	—	—	1	13	14	1	—	1	2	13	15
15. Typhlitis und Perityphlitis	1	—	1	8	9	17	—	1	1	9	10	19
16. Sarcoma duodeni	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
17. Carcinoma recti	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
18. Hernien	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
19. Innerer Darmverschluss	—	—	—	1	2	3	1	—	1	2	2	4
20. Abscessus hepatis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
21. Hepatitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
22. Cirrhosis hepatis	1	—	1	6	1	7	—	1	1	7	2	9
Latus	60	59	119	520	937	1457	21	58	79	601	1054	1655

Digitized by Google

Abgang.												Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa		
260	495	755	12	15	27	30	65	95	60	121	181	41	58	99		
15	14	29	—	1	1	[1]1	—	1	—	1	1	4	—	4	9.	1) zur chir. Kl. behufs Operation.
3	4	7	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	10.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	12.	
11	6	17	1	1	2	2	1	3	2	2	4	1	1	2	13.	Asthma bronchiale 10, Emyyem 7, Pneumothorax 4, Lungenbrand 5, Abscessus subphrenicus 1.
															E.	
1	2	3	—	—	—	—	[1]1	1	3	1	4	—	—	—	1.	1) Parturiens.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	2.	
7	15	22	1	2	3	[1]1	[2]4	5	3	6	9	3	1	4	3.	1) Del. trem.; 2) Parturientes.
8	7	15	—	—	—	[1]1	—	1	1	5	6	1	1	2	4.	1) Del. trem.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	7.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	
—	2	2	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	9.	
—	3	3	—	—	—	1	3	[1]4	—	—	—	—	—	—	10.	1) sämmtlich z. chir. Kl.
—	1	1	—	1	1	[1]1	—	1	2	1	3	—	1	1	11.	1) Del. trem.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	12.	
2	5	7	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2	13.	Tachyhardie 4, Thrombose 7.
															F.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	Zahngeschwür 2.
17	87	104	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—	—	1	1	2.	1) 1 z. Abth. f. Krampfkr., 2 Fälle z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3	—	—	—	4.	
16	29	45	—	1	1	3	2	5	—	—	—	—	1	1	5.	1) 2 Del. trem., 1 Ulcus cruris; 2) 1 Retroflexio uteri, 1 Lues.
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	6.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	7.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	8.	
5	7	12	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	9.	
—	3	3	1	2	3	[1]1	—	1	8	3	11	1	—	1	10.	1) z. chir. Kl.
9	8	17	—	—	—	[1]1	[2]4	5	—	—	—	—	1	1	11.	1) 1 Del. trem.; 2) 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 Parturiens.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.	
4	6	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.	
—	1	1	—	1	1	—	[1]1	1	2	10	12	—	—	—	14.	1) z. chir. Kl.
8	9	17	—	—	—	1	1	[1]2	—	—	—	—	—	—	15.	1) desgl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	16.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	17.	
—	1	1	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	18.	1) z. chir. Kl.; 2) z. Abth. f. Krampfkr.
1	—	1	—	—	—	1	2	[1]3	—	—	—	—	—	—	19.	1) zur chirurg. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	—	—	—	20.	1) desgl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	21.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	7	2	—	2	22.	
386	712	1098	17	24	41	46	89	135	96	159	255	56	70	126		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	60	59	119	520	937	1457	21	58	79	601	1054	1655
23. Tumor hepatis	1	—	1	1	2	3	—	—	—	2	2	4
24. Sarcoma hepatis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
25. Carcinoma hepatis	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
26. Gallensteine	—	—	—	3	9	12	—	—	—	3	9	12
27. Icterus	—	—	—	3	4	7	—	1	1	3	5	8
28. Krankheiten der Milz	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
29. Tumor in abdomine	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
30. Andere Krankheiten	1	—	1	2	20	22	1	—	1	4	20	24
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	2	6	8	24	14	38	1	7	8	27	27	54
2. Atrophia renum	1	—	1	6	6	12	—	—	—	7	6	13
3. Carcinoma renis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Tumor renis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Nierensteine	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Ren mobilis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Morbus Addisonii	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
8. Cystitis resp. Catarrhus vesicae	—	—	—	2	11	13	1	—	1	3	11	14
9. Fistula vesico-vaginalis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Urethritis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
11. Orchitis et Epididymitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
12. Krankheiten der Gebärmutter und der Adnexa	—	4	4	—	180	180	—	4	4	—	188	188
13. Krankheiten der Eierstöcke	—	—	—	—	8	8	—	—	—	—	—	—
14. Krankheiten der Scheide	—	—	—	—	35	35	—	1	1	—	1	1
15. Menstruationsanomalien	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
16. Schwangerschaftsanomalien	—	1	1	—	71	71	—	1	1	—	1	1
17. Geburts- und Wochenbettsanomalien (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	10	10	—	—	—	—	10	10
18. Andere Krankheiten	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	3	9	12	—	1	1	3	10	13
2. Zellgewebsentzündung	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
3. Andere Krankheiten	—	—	—	4	5	9	—	1	1	4	6	10
Latus	65	71	136	575	1341	1916	25	74	99	665	1476	2141

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1898.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	w.	m.	Sa.	
386	712	1098	17	24	41	46	89	135	96	159	255	56	70	126	
—	1	1	—	1	1	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	23. 1) s. chir. Klinik.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	24.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	25.
3	9	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.
3	5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28. Induratio.
—	1	1	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—	—	1	1	29. 1) 1 Fall s. gynäkol. Kl., 2 s. chir. Kl.
3	15	18	—	—	—	—	3	3	—	—	—	1	2	3	30. Pylorusstenose 1, Hyperemesis 10, Haematemesis 1, Hydrops cystidis felleae 1, Pharynxblutung 1, Stomatitis 4, Hyperplasia tonsill. 1, Entzündg. der Glandula sublingualis 1, Ulcus linguae 1, subglottisches Oedem 1, Stenosis recti 1, Ascites 1.
															G.
16	19	35	—	—	—	—	[1]4	4	6	3	9	5	1	6	1. 1) 1 Retroflexio uteri, 3 Parturientes.
3	1	4	—	—	—	—	[1]1	1	1	3	4	3	1	4	2. 1) Hernia incarcerata s. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) s. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
2	9	11	1	—	1	—	[1]1	1	—	—	—	—	1	1	8. 1) Del. trem.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	9. 1) s. gynäkol. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	10. 1) 1 Ulcus molle.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
—	100	100	—	1	1	—	71	71	—	4	4	—	12	12	12. Deviatio uteri 33, Endometritis 28, Perimetritis 46, Parametritis 41, Metritis 3, Neubildungen 29, Menorrhagie 2, Cervixcatarrh 1, Erosio portionis 4.
—	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	2	2	13. Oophoritis 4, Neubildungen 2, Pyosalpinx 2.
—	27	27	—	—	—	—	8	8	—	—	—	—	1	1	14. Fluor 32, Neubildungen 2, Prolaps 2.
—	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	15.
—	54	54	—	—	—	—	17	17	—	1	1	—	1	1	16. 63 Abort, Molimina 7.
—	7	7	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	1	1	17. Retentio placentae 1, Puerperium 3, Dammriss 2.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18. Haematoma vulvae 1, Galactostase 1.
															H.
3	8	11	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	1. Furunculose 1, Ecxem 4, Purpura 2, Intertrigo 1, Psoriasis 1, Urticaria 2, Akne 1, Erythema 1.
—	—	—	—	—	—	1	3	[1]4	—	—	—	—	—	—	2. 1) sämmtl. z. chir. Kl.
—	2	2	—	—	—	4	3	7	—	—	—	—	1	1	3. Abscess 6, Oedem 3, Tuberculose 1.
423	981	1404	18	26	44	52	213	265	105	172	277	67	94	161	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	65	71	136	575	1341	1916	25	74	99	665	1476	2141
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	2	—	2	1	6	7	—	—	—	3	6	9
2. Krankheiten der Gelenke	1	2	3	4	5	9	—	—	—	5	7	12
3. Krankheiten der Muskeln und Sehnen	2	3	5	29	18	47	1	—	1	32	21	53
K. Mechanische Verletzungen ...	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	1	—	1	14	20	34	—	1	1	15	21	36
Summa	71	76	147	623	1393	2016	26	75	101	720	1544	2264

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
423	981	1404	18	26	44	52	213	265	105	172	277		67	94	161		
1	1	2	—	—	—	2	3	5	—	—	—		—	2	2	1.	Spondylitis 3, Tuberculose 1, Ostitis 1. Kyphoscoliose 1, Caries 2, Fractura 1.
4	2	6	—	1	1	1	4	5	—	—	—		—	—	—	2.	Arthritis 3, Arthralgie 2, Arthrophlogosis 4, Hydrarthrosis 1, Haemarthrosis 1. Malum coxae senile 1.
31	19	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	2	3	3.	Rheumatismus 45, Contractur 1, Caput obstipum 1, Pes planus 4, Tendovaginitis 2.
—	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	K.	Contusionen.
10	10	20	—	—	—	4	6	10	1	5	6		—	—	—	III.	Ertränken 10, Erhängen 1, Nihil 1, moribund eingeliefert 6, 11 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
469	1015	1484	18	27	45	59	227	286	106	177	283		68	98	166		

Digitized by Google

Zweite medicinisch

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrat

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	9	1	10	—	—	—	9	1	1(
2. Scharlach und Diphtherie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	
3. Masern und Rötheln	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	
4. Rose	2	—	2	18	—	18	5	—	5	25	—	2
5. Diphtherie	—	—	—	18	—	18	1	—	1	19	—	1
6. Puerperalfieber	—	1	1	—	14	14	—	2	2	—	17	1
7. Unterleibstyphus	1	1	2	14	9	23	1	—	1	16	10	2(
8. Wechselfieber	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	
9. Ruhr	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	
10. Influenza	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	
11. Akut. Gelenkrheumatismus	2	6	8	64	51	115	5	3	8	71	60	13
12. Chron. Gelenkrheumatismus	1	—	1	7	—	7	—	—	—	8	—	
13. Blutarmuth	—	4	4	3	20	23	—	3	3	3	27	3(
14. Leukaemie	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	
15. Pyaemie	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	
16. Tuberculose resp. Lungenschwindsucht	28	8	36	135	41	176	14	10	24	177	59	23(
17. Meningitis tuberculosa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	
18. Haemoptoë	—	—	—	16	1	17	—	—	—	16	1	1
19. Zuckerruhr	—	1	1	4	2	6	1	—	1	5	3	
20. Gicht	1	—	1	4	—	4	—	—	—	5	—	
21. Gonorrhoe	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	
22. Primäre Syphilis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	
23. Konstitutionelle Syphilis	5	—	5	11	7	18	—	5	5	16	12	2
24. Säuferwahnsinn	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	
25. Chron. Alkoholismus	—	—	—	9	1	10	—	—	—	9	1	1
26. Bleiintoxication	1	—	1	21	3	24	—	—	—	22	3	2
27. Andere Intoxicationen	1	—	1	11	6	17	—	—	—	12	6	1
28. Andere Krankheiten	—	—	—	—	7	7	—	1	1	—	8	
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	3	5	8	1	—	1	4	5	
Latus	42	21	63	366	177	543	29	24	53	437	222	65

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Gerhardt.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
9	—	9	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) s. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) nach d. Institut f. Infectionskr.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
20	—	20	—	—	—	[1]3	—	3	2	—	2		—	—	—	4.	1) 1 desgl., 1 Carcinom und 1 Ulcus cruris s. chir. Kl.
16	—	16	—	—	—	[1]2	—	2	1	—	1		—	—	—	5.	1) nach d. Institut f. Infectionskr.
—	4	4	—	1	1	—	[1]5	5	—	7	7		—	—	—	6.	1) 2 desgl., 1 s. 3. med. Kl., 1 s. gynäkol. Kl., 1 Phlegmone s. chir. Kl.
14	9	23	—	—	—	1	1	[1]2	1	—	1		—	—	—	7.	1) sämmtlich s. Institut f. Infectionskr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	9.	1) desgl.
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
62	53	115	1	1	2	[1]2	[2]3	5	1	—	1		5	3	8	11.	1) 1 Fall s. Nebenabtheilung, 1 Phimosis s. chir. Klinik; 2) 1 s. chir. Kl., 1 Dysenterie s. Institut f. Infectionskrankh., 1 Lues.
8	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	12.	
1	24	25	—	—	—	—	1	1	2	—	2		—	2	2	13.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		1	—	1	14.	
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	15.	
73	28	101	13	2	15	[1]16	[2]3	19	58	22	80		17	4	21	16.	1) 10 s. Nebenabtheilung, 1 Darmfistel, 1 Ulcus cruris, 1 Periostitis, 1 Abscessus colli, 1 Caries, 1 Parotitis s. chir. Kl.; 2) 1 s. Abth. f. Krampfkr. 1 Ruhr s. Institut f. Infectionskr., 1 Tumor in abdomine s. gynäkol. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	17.	
16	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	18.	
2	1	3	—	—	—	—	[1]1	1	2	1	3		1	—	1	19.	1) s. Abth. f. Krampfkr.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	20.	
1	—	1	—	—	—	2	1	[1]3	—	—	—		—	—	—	21.	1) sämmtlich s. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—		—	—	—	22.	1) desgl.
3	4	7	2	3	5	[1]6	[2]4	10	1	1	2		4	—	4	23.	1) 5 desgl., 1 Arthrophlogosis s. chir. Kl. 2) 1 Rose s. 1. med. Kl., 3 s. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	24.	1) s. Abth. f. Deliranten.
9	—	9	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	25.	1) Ruhr s. Institut f. Infectionskrankh.
21	3	24	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	26.	1) s. Nebenabtheilung.
9	5	14	—	—	—	—	—	—	2	1	*3		1	—	1	27.	Carbol 2, Atropin 2, Sulfonal 1, Salzsäure 1, Kohlenoxydgas 1, Schwefelsäure 2, Arsen 1, Salpetersäure 1, Leuchtgas 2, Kleesalz 3, Aether 1, Ammoniak 1.
—	3	3	—	—	—	—	1	1	—	4	4		—	—	—	28.	Defatigatio 1, Marasmus senilis 5, Adipositas 1, Febris herpetica 1.
																II.	
																A.	
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	4	2	6		—	—	—	1.	1) Delirium.
277	141	418	16	7	23	37	24	61	77	40	117		30	10	40		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestande und Zuganges		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	8a.	m.	w.	8a.	m.	w.	8a.	m.	w.	8a.
Transport	42	21	63	366	177	543	29	24	53	437	222	65
2. Geisteskrankheiten	1	—	1	9	6	15	—	—	—	10	6	1
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	
4. Tumor cerebri	1	—	1	3	—	3	—	—	—	4	—	
5. Andere Krankheiten des Gehirns	—	—	—	8	7	15	—	1	1	8	8	1
6. Myelitis	3	1	4	1	1	2	—	—	—	4	2	
7. Sklerose	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	
8. Tabes dorsalis	2	2	4	11	4	15	—	—	—	13	6	1
9. Andere Rückenmarkskrankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	
10. Ischias	1	—	1	12	1	13	—	—	—	3	1	1
11. Lumbago	—	—	—	1	1	2	—	—	—	11	1	
12. Neuralgie	—	—	—	3	1	4	—	1	1	3	2	
13. Hemiplegia	5	1	6	7	4	11	—	—	—	72	5	1
14. Neuritis	1	—	1	3	—	3	—	—	—	4	—	
15. Paralysis	—	—	—	5	2	7	—	2	2	5	4	
16. Paresen	—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	—	
17. Neurosen	—	—	—	5	—	5	1	—	1	6	—	
18. Chorea	—	1	1	3	4	7	—	—	—	3	5	
19. Epilepsie	—	—	—	3	3	6	—	—	—	3	3	
20. Hysterie	1	1	2	1	36	37	—	2	2	2	39	41
21. Neurasthenie	1	—	1	18	2	20	—	—	—	19	2	21
22. Morbus Basedowii	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	
23. Paralysis agitans	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	
24. Andere Krankheiten	1	—	1	5	1	6	—	—	—	6	1	
B. Krankheiten des Ohres	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	2	1	3	—	1	1	2	2	
2. Carcinoma laryngis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	
3. Andere Kehlkopfkrankheiten	3	1	4	12	10	22	2	—	2	17	11	28
4. Bronchitis	2	—	2	42	9	51	2	—	2	46	9	55
5. Bronchialkatarrh	—	—	—	2	4	6	—	—	—	2	4	
6. Bronchiectasie	1	1	2	8	11	8	—	—	—	9	1	10
7. Lungenentzündung	4	1	5	41	—	72	2	1	3	47	33	80
8. Brustfellentzündung	2	3	5	36	31	52	3	1	4	41	20	6
9. Emphysem	—	—	—	6	6	7	—	—	—	6	1	
10. Carcinoma pulmonum	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	
11. Andere Krankheiten	—	—	—	17	5	22	—	—	—	17	5	2
Latus	71	34	105	641	332	973	42	33	75	754	399	115

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
277	141	418	16	7	23	37	24	61	77	40	117		30	10	40		
3	1	4	3	—	3	[1]4	[2]5	9	—	—	—		—	—	—	2.	1) 1 z. Nebenabtheilung, 1 Fall z. Abth. f. Delirianten, 2 z. Abth. f. Krampfkr. 2) sämmtlich z. Abth. f. Krampfkr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	3		—	—	—	3.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	3	—	3		—	—	—	4.	
7	6	13	—	1	1	—	—	—	1	—	1		—	1	1	5.	Abscessus 1, Commotio 1, Lues 13.
2	2	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1		1	—	1	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	7.	
5	3	8	1	2	3	[1]1	—	1	—	—	—		6	1	7	8.	1) Arthrophlogosis z. chir. Kl
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	9.	1) z. Nerv. Kl.
12	—	12	1	—	1	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	10.	1) Delirium.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	12.	
8	2	10	2	2	4	[1]1	—	1	1	1	2		—	—	—	13.	1) z. psychiatr. Kl.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	
5	2	7	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—		—	—	—	15.	1) je 1 mal Otitis und Carcinom z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1		—	—	—	16.	1) Psoriasis.
4	—	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—		1	—	1	17.	
2	4	6	—	1	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	18.	
3	—	3	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—		—	—	—	19.	1) 2 z. Abth. f. Krampfkr., 1 Klumpfuss z. chir. Kl
2	30	32	—	1	1	—	7	7	—	—	—		—	1	1	20.	1) 1 Fall z. gynäkol. Kl., 4 z. Abth. f. Krampfkr., 1 Brechdurchfall z. Inst. f. Infectionskrankh., 1 Parturiens.
15	—	15	2	1	3	[1]1	[2]1	2	—	—	—		1	—	1	21.	1) z. Nerv. Kl.; 2) Ruhr z. Institut f. Infectionskr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	22.	
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	23.	
2	—	2	—	—	—	2	—	2	1	1	2		1	—	1	24.	Paraplegie 1, Vertigo 1, Coma 2, Tic convulsif 1.
2	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	B.	Otitis media
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	C.	Conjunctivitis.
																D.	
2	1	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—		—	—	—	1.	Rhinitis 2, Epistaxis 1, Adenoma 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	
13	9	22	—	—	—	1	—	1	1	—	1		2	2	4	3.	Laryngitis 13, Fibroma 1, Stenose 3, Papilloma 2, Perichondritis 3, Pachydermia 1, Aphonia 3.
45	7	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	2	3	4.	
2	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
7	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	—	2	6.	
36	24	60	—	—	—	[1]1	[2]2	3	9	4	13		1	3	4	7.	1) Fistula z. chir. Kl.; 2) 1 Epilepsie, 1 Parturiens.
37	14	51	—	—	—	[1]1	[2]3	4	1	2	3		2	1	3	8.	1) Genu valgum; 2) Retinitis 1, Parturiens 1.
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	—	2	9.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	10.	
6	2	8	—	1	1	3	—	3	3	1	4		5	1	6	11.	Asthma bronchiale 7, Empyem 7, Infarct 1, Pneumothorax 2, Trachealstenose 2, Oedem 2, Gangraen 1.
513	259	772	26	17	43	56	50	106	103	49	152		56	24	80		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	8a.	m.	w.	8a.	m.	w.	8a.	m.	w	8a.
Transport	71	34	105	641	332	973	42	33	75	754	399	1153
E. Krankheiten d. Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung ..	—	—	—	8	5	13	1	1	2	9	6	15
2. Dilatatio, Hypertrophia cordis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Klappenfehler	—	—	—	19	11	30	—	—	—	19	11	30
4. Vitium cord. ohne nähere Angaben .	—	6	6	3	13	16	—	1	1	3	20	23
5. Palpitatio cordis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Angina pectoris	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2
7. Pulsadergeschwulst	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
8. Venenentzündung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
9. Lymphgefäss- u. Drüsenentzdg.	—	—	—	4	3	7	1	1	2	5	4	9
10. Arteriosclerose	1	—	1	10	8	18	—	—	—	11	8	19
11. Debilitas cordis	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
12. Andere Krankheiten	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
F. Krankheiten des Verdauungsapparates.												
1. Krankh. d. Zähne u. Adnexa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Mandelentzündung	1	—	1	47	14	61	1	—	1	49	14	63
3. Pharyngitis	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	—	5
4. Carcinoma oesophagi	—	—	—	10	1	11	—	—	—	10	1	11
5. Akuter Magenkatarrh	—	2	2	12	24	36	1	—	1	13	26	39
6. Dyspepsie	—	—	—	3	5	8	—	—	—	3	5	8
7. Chron. Magenkatarrh	—	—	—	1	1	2	1	1	2	2	2	4
8. Ectasia u. Dilatatio ventriculi	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
9. Magenkrampf	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Magengeschwür	—	4	4	12	22	34	—	1	1	12	27	39
11. Carcinoma ventriculi	3	—	3	14	3	17	1	—	1	18	3	11
12. Akuter Darmkatarrh	—	1	1	9	11	20	—	3	3	9	15	24
13. Habituelle Verstopfung	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
14. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	—	1	1	1	11	12	—	—	—	1	12	13
15. Typhlitis und Perityphlitis	2	—	2	10	—	10	—	—	—	12	—	12
16. Carcinoma recti	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
17. Hernien	—	—	—	1	3	4	—	1	1	1	4	5
18. Innerer Darmverschluss	—	—	—	1	5	6	—	—	—	1	5	6
19. Cirrhosis hepatis	1	—	1	10	—	10	1	—	1	12	—	12
20. Tumor hepatis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
21. Carcinoma hepatis	—	—	—	2	4	6	—	—	—	2	4	6
22. Hepar mobile	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
23. Gallensteine	—	—	—	3	6	9	—	1	1	3	7	10
24. Icterus	1	—	1	9	3	12	1	3	4	11	6	17
25. Tumor in abdomine	—	1	1	3	3	6	—	—	—	3	4	7
26. Andere Krankheiten	—	—	—	3	6	9	—	—	—	3	6	9
Latus	80	51	131	855	506	1361	50	46	96	985	608	1588

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
513	259	772	26	17	43	56	50	106	103	49	152		56	24	80		
												E.					
2	2	4	—	—	—	—	[1]1	1	7	—	7		—	3	3	1.	1) Parturiens.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
10	1	11	1	—	1	[1]1	[2]2	3	6	5	11		1	3	4	3.	1) Epididymitis; 2) Deliria.
1	11	12	—	—	—	—	—	—	1	7	8		1	2	3	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	6.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2		1	—	1	7.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
1	—	1	—	—	—	3	4	[1]7	1	—	1		—	—	—	9.	1) sämmtlich z. chir. Kl.
8	5	13	—	—	—	[1]1	—	1	2	—	2		—	3	3	10.	1) z. Nebenabtheilung.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	11.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	12.	Delirium cordis 1, Thrombose 2, End arteritis 1.
												F.					
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
46	13	59	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—		—	1	1	2.	1) 1 Lues, je 1 Fall von Lymphadenoma und Hydrocele z. chir. Kl.
3	—	3	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) Lues.
1	—	1	3	—	3	—	—	—	5	—	5		1	1	2	4.	
12	25	37	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—		—	—	—	5.	1) Gonorrhoe.; 2) Delirium.
3	4	7	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9.	
9	20	29	1	—	1	—	[1]4	4	1	1	2		1	2	3	10.	1) 1 Epilepsie, 1 Lues, 2 Ruhr nach Institut f. Infectionskr.
4	1	5	4	—	4	—	—	—	7	2	9		3	—	3	11.	
7	10	17	—	—	—	—	[1]5	5	1	—	1		1	—	1	12.	1) 1 Fall v. Scharlach z. 1. med. Kl., 1 z. Inst. f. Infectionskr., 1 z. Kinder-Kl.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	13.	je 1 mal Trichiasis u. Parturiens.
—	8	8	—	—	—	1	1	[1]2	—	1	1		—	2	2	14.	1) sämmtlich z. chir. Kl.
8	—	8	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—		1	—	2	15.	1) desgl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	16.	
1	1	2	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—		—	—	—	17.	1) desgl.
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	1	2	3		—	—	—	18.	1) z. chir. Kl.
7	—	7	1	—	1	—	—	—	4	—	4		—	—	—	19.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	20.	
1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	3	3		—	1	1	21.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	22.	
3	6	9	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	23.	1) desgl.
10	4	14	—	—	—	—	[1]2	2	1	—	1		—	—	—	24.	1) 1 Krätze, 1 Parturiens.
2	—	2	—	1	1	—	[1]2	2	—	1	1		1	—	1	25.	1) z. gynäkol. Kl.
—	3	3	—	—	—	2	—	2	—	1	1		1	2	3	26.	Parotitis 1, Haematemesis 1, Ascites 1, Polypus ligam. Glott. 1, Venter pendulus 1, Leberhyperaemie 1, Pancreascarcinom 1, Hyperemesis 2.
662	387	1049	39	19	58	72	77	149	144	75	219		68	45	113		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	80	51	131	855	506	1361	50	46	96	985	603	1588
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	4	5	9	14	22	36	1	2	3	19	29	48
2. Atrophia renum	—	—	—	8	1	9	1	—	1	9	1	10
3. Uraemia	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Hydronephrosis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Pyelitis	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
6. Cystitis	—	—	—	3	3	6	—	—	—	3	3	6
7. Dysuria	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
8. Retentio urinae	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Enuresis nocturna	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Hypertrophia prostatae	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
11. Krankh. der Gebärmutter und der Adnexa	—	1	1	—	101	101	—	3	3	—	105	105
12. Krankh. d. Eierst.	—	—	—	—	7	7	—	1	1	—	8	8
13. Krankh. d. Scheide	—	1	1	—	10	10	—	2	2	—	13	13
14. Schwangerschaftsanomal.	—	—	—	—	47	47	—	—	—	—	47	47
15. Geburts- und Wochenbettsanomal. (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
16. Andere Krankheiten	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Akute Hautkrankheiten	—	1	1	2	5	7	—	—	—	2	6	8
2. Zellgewebsentzündung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Andere Krankheiten	—	—	—	14	4	18	—	—	—	14	4	18
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	7	2	9	—	—	—	7	2	9
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	7
3. Krankheiten der Muskeln u. Schnen	—	2	2	28	12	40	3	—	3	31	14	45
K. Mechan. Verletzungen	3	—	3	6	1	7	1	—	1	10	1	11
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	11	13	24	1	—	1	12	13	25
Summa	87	62	149	956	744	1700	57	55	112	1100	861	1961

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
662	387	1049	39	19	58	72	77	149	144	75	219		68	45	113		
																G.	
12	20	32	3	–	3	—	[1]3	3	2	5	7		2	1	3	1.	1) je 1 mal Rose z. Institut f. Infect.-Krankh., Hüftgelenkverletzung und Parturiens.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	2	1	3		3	—	3	2.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	1	1	5.	
1	2	3	1	1	2	[1]1	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	1) z. chir. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	8.	1) Retroflexio uteri grav.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
—	69	69	—	3	3	—	27	27	—	2	2		—	4	4	11.	Perimetritis 10, Parametritis 37, Metritis 2, Endometritis 17, Metrorrhagie 4, Deviatio 16, Neubildungen 18, Fissura cervicis 1.
—	3	3	—	—	—	—	3	3	—	2	2		—	—	—	12.	Oophoritis 3, Perioophoritis 1, Pyosalpinx 1, Neubildungen 3.
—	8	8	—	—	—	—	5	5	—	—	—		—	—	—	13.	Fluor 5, Prolaps 6, Vaginismus 1, Kolpitis 1.
—	35	35	—	1	1	—	11	11	—	—	—		—	—	—	14.	Abortus 45, Molimina 2.
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	15.	Retentio placentae 1, Dammriss 1.
—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—		—	—	—	16.	Mastitis 2.
																H.	
1	4	5	—	1	1	1	1	2	—	—	—		—	—	—	1.	Abscessus 3, Furunculose 1, Eczem 1, Intertrigo 1, Erythema 2
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. chir. Kl.
10	2	12	2	—	2	2	1	3	—	1	1		—	—	—	3.	Ulcus 3, Cicatrix 2, Purpura 1, Urticaria 3, Oedema 6, Elephantiasis 1, Prurigo 1, Sklerom 1.
																I.	
3	—	3	—	—	—	2	1	3	1	—	1		1	1	2	1.	Kyphoscoliose 1, Spondylitis 4, Periostitis 1, Caries 1, Osteomyelitis 1, Contusio 1.
2	—	2	—	—	—	2	1	3	—	—	—		—	—	—	2.	Arthrophlogosis 4, Hydrarthrosis 1.
29	14	43	—	—	—	2	—	2	—	—	—		—	—	—	3.	Contractur 1, Pes planus 2, Rheumatismus 42.
5	1	6	1	—	1	3	—	3	—	—	—		1	—	1	K.	Basisfractur 1, Durchschneidung des Kehlkopfes 2, Luxatio 1, Trauma 1, Combustio 1, Contusio 3, Schädelverletzung 1, Excoriatio 1.
6	10	16	—	—	—	—	1	1	6	2	8		—	—	—	III.	6 Ertränken, Erfrierung 2, Sterbend 5, Nihil 1, 6 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
736	561	1297	46	26	72	86	134	220	157	88	245		75	52	127		

Digitized by Google

Dritte medicinische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Rose	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
3. Diphtherie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Puerperalfieber	—	—	—	—	8	8	—	1	1	—	9	9
5. Gastrisches Fieber	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
6. Unterleibstyphus	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
7. Wechselfieber	—	1	1	3	1	4	—	1	1	3	3	6
8. Influenza	—	1	1	—	3	3	—	—	—	—	4	4
9. Akut. Gelenkrheumatismus	—	1	1	27	28	55	—	5	5	27	34	61
10. Chron. Gelenkrheumatismus	—	1	1	4	3	7	—	1	1	4	5	9
11. Blutarmuth	1	4	5	3	17	20	—	2	2	4	23	27
12. Pyaemie	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
13. Thier. Parasiten (ausschl. Krätze)	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
14. Tuberculose resp. Lungenschwindsucht	10	7	17	56	68	124	1	15	16	67	90	157
15. Meningitis tuberculosa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
16. Peritonitis tuberculosa	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
17. Haemoptoë	—	—	—	2	1	3	1	1	2	3	2	5
18. Zuckerruhr	2	—	2	6	—	6	—	—	—	8	—	8
19. Diabetes insipidus	—	—	—	—	1	1	1	2	3	1	3	4
20. Gicht	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
21. Gonorrhoe	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
22. Primäre Syphilis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
23. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	1	6	7	—	2	2	1	8	9
24. Säuferwahnsinn	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
25. Chron. Alkoholismus	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
26. Bleiintoxication	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	—	5
27. Morphinismus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
28. Andere Intoxicationen	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
29. Andere Krankheiten	—	—	—	2	3	5	1	—	1	3	3	6
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	3	5	8	2	—	2	5	5	10
3. Andere Krankh. d. Gehirns	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
4. Tabes dorsalis	1	—	1	2	2	4	—	—	—	3	2	5
5. Andere Rückenmarkskrankh.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Latus	14	15	29	188	166	304	6	30	38	158	211	369

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Senator.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) s. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—		—	—	—	2.	1) s. Institut f. Infectionskrankh. 2) s. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) s. Institut f. Infectionskrankh.
—	2	2	—	—	—	—	[1]5	5	—	2	2		—	—	—	4.	1) sämmtlich s. gynäkol Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	6.	
3	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	—	—	8.	1) Myoma uteri
24	26	50	—	1	1	—	[1]4	4	—	—	—		3	3	6	9.	1) 1 mal Diphtherie s. 1. med. Kl., je 1 mal Arthrophlogose, Lues und Parturiens.
3	1	4	—	2	2	—	[1]1	1	—	—	—		1	1	2	10.	1) Delirium.
2	20	22	—	—	—	—	—	—	2	1	3		—	2	2	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	1	1	12.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	13.	Taenia.
41	32	73	—	4	4	—	[1]3	3	24	40	64		2	11	13	14.	1) 1 mal Diphtherie s. Instit. f. Infect.-Krankh., je 1 mal Paranoia und Ectropium.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	15.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	16.	
3	—	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	—	—	17.	1) Lues.
5	—	5	—	—	—	—	—	—	3	—	3		—	—	—	18.	
—	2	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	1	1	19.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	20.	
—	—	—	—	—	—	1	1	[1]2	—	—	—		—	—	—	21.	1) sämmtlich s. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	—	—	—	—	2	[1]2	—	—	—		—	—	—	22.	1) desgl.
1	2	3	—	2	2	—	4	[1]4	—	—	—		—	—	—	23.	1) 3 Fälle s. Kl. f. Syphilis, 1 s. Inst. f. Infectionskrankh.
—	—	—	—	—	—	2	1	[1]3	—	—	—		—	—	—	24.	1) sämmtlich s. Abth. f. Deliranten.
3	—	3	—	—	—	—	1	[1]1	—	—	—		—	—	—	25.	1) desgl.
5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	26.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	27.	
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	28.	Kohlenoxydgas 3, Atropin 1, Antipyrin 1.
1	—	1	—	—	—	—	2	2	2	1	3		—	—	—	29.	Epidem. Genickstarre 3, Morbus maculosus Werlhofii 1, Cholera nostras 2.
																II.	
																A.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3		—	—	—	1.	
2	—	2	1	—	1	2	5	[1]7	—	—	—		—	—	—	2.	1) sämmtlich s. psychiatr. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	Commotio 2.
1	—	1	1	2	3	—	—	—	—	—	—		1	—	1	4.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	5.	Meningitis spinalis.
105	97	202	3	11	14	7	33	40	35	50	85		8	20	28		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	14	15	29	138	166	304	6	30	36	158	211	369
6. Ischias	1	2	3	4	1	5	—	1	1	5	4	9
7. Lumbago	–	—	—	5	2	7	—	—	—	5	2	7
8. Neuralgie	—	—	—	1	5	6	—	—	—	1	5	6
9. Hemiplegia	—	—	–	4	7	11	1	—	1	5	7	12
10. Neuritis	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
11. Paralysis	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
12. Paresen	1	—	1	2	2	4	—	—	—	3	2	5
13. Neurosen	2	—	2	4	—	4	—	—	—	6	—	6
14. Chorea	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
15. Epilepsie	—	1	1	2	—	2	—	—	—	2	1	3
16. Hysterie	—	2	2	—	30	30	—	2	2	—	34	34
17. Neurasthenie	—	1	1	3	2	5	—	—	—	3	3	6
18. Morbus Basedowii	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
19. Andere Krankheiten	—	—	—	2	4	6	—	—	—	2	4	6
B. Krankheiten des Ohres	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	2	3
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
3. Bronchitis	1	2	3	9	7	16	—	2	2	10	11	21
4. Bronchialkatarrh	—	—	—	3	4	7	—	1	1	3	5	8
5. Bronchiectasie	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
6. Lungenentzündung	3	—	3	8	10	18	—	3	3	11	13	24
7. Pleuropneumonie	—	—	—	2	1	3	1	—	1	3	1	4
8. Brustfellentzündung	—	1	1	12	13	25	—	—	—	12	14	26
9. Emphysem	1	—	1	5	5	10	1	—	1	7	5	12
10. Andere Krankheiten	—	1	1	—	3	3	—	—	—	—	4	4
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- u. Herzbeutelentzündung	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
2. Klappenfehler	—	1	1	1	5	6	—	1	1	1	7	8
3. Vitium cord. ohne nähere Angaben	—	—	—	5	3	8	—	—	—	5	3	8
4. Pulsadergeschwulst	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Lymphgef.- u. Drüsenentzündung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Arteriosclerose	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
7. Andere Krankheiten	—	1	1	1	—	1	—	1	1	1	2	3
F. Krankheiten der Verdauungsapparate.												
1. Mandelentzündung	—	—	—	5	10	15	—	—	—	5	10	15
2. Pharyngitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Latus	24	29	53	233	191	524	9	41	50	266	361	627

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	w.	m.	Sa.	
105	97	202	3	11	14	7	33	40	35	50	85	8	20	28	
3	4	7	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6.
4	1	5	—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	7. 1) Alterschwäche.
1	4	5	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	8. 1) z. psychiatr. Kl.
3	2	5	1	2	3	—	—	—	—	2	2	1	1	2	9.
2	—	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	10. 1) Delirium.
2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
2	1	3	—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	12. 1) Tabes dorsalis.
4	—	4	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.
—	1	1	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	15. 1) sämmtlich z. Abth. f. Krampfkr.
—	28	28	—	2	2	—	[1]3	3	—	—	—	—	1	1	16. 1) 2 desgl., 1 Perimetritis.
2	2	4	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	1	—	1	17. 1) z. Abth. f, Krampfkr.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	18. 1) Salpingitis.
2	—	2	—	—	—	—	2	2	—	2	2	—	—	—	19. Syncope 1, Ataxie 1, Coma 2, Delirium et inanitione.
—	1	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	B. Otitis media 3.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C. Blennorrhoe.
															D.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1. Epistaxis.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2. Laryngitis.
7	5	12	1	—	1	—	[1]2	2	—	1	1	2	3	5	3. 1) 1 z. Abth. f. Krampfkr. 1 Abscess.
3	4	7	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) Lues.
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
9	8	17	—	—	—	[1]1	[2]3	4	—	2	2	1	—	1	6. 1) 1 Empyem z. chir. Kl. 2) je 1 mal Rose z. 1. med Kl., Abort und Lues.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	7.
8	10	18	—	1	1	—	—	—	2	2	4	2	1	3	8.
4	3	7	2	—	2	—	—	—	1	2	3	—	—	—	9.
—	1	1	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	—	—	10. Asthma bronchiale 3, Gangraen 1.
															E.
2	1	3	—	—	—	—	[1]1	1	1	—	1	1	—	1	1. 1) Delirium.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	3	4	—	2	2	2.
3	1	3	1	—	1	—	—	—	1	2	3	—	—	—	3.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5. 1) z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
1	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7. Degeneratio adiposa 1, Phlegmasia 1, Dextrocardie 1.
															F.
4	9	13	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	1	1	1. 1) Ecxem.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.
181	191	372	12	20	32	13	33	66	43	67	110	17	30	47	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	24	29	53	233	191	524	9	41	50	266	361	627
3. Carcinoma oesophagi	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Akuter Magenkatarrh	—	1	1	18	21	39	—	—	—	18	22	40
5. Chron. Magenkatarrh	1	1	2	4	14	18	—	1	1	5	16	21
6. Magenkrampf	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
7. Magengeschwür	1	—	1	—	4	4	—	2	2	1	6	7
8. Carcinoma ventriculi	—	—	—	4	6	10	—	—	—	4	6	10
9. Akuter Darmkatarrh	—	—	—	2	4	6	—	2	2	2	6	8
10. Chron. Darmkatarrh	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
11. Habituelle Verstopfung	—	—	—	4	9	13	—	—	—	4	9	13
12. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
13. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	4	3	7	—	1	1	4	4	8
14. Carcinoma coli	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
15. Hernien	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
16. Innerer Darmverschluss	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
17. Cirrhosis hepatis	—	1	1	3	1	4	—	—	—	3	2	5
18. Gallensteine	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
19. Icterus	—	1	1	2	1	3	—	—	—	2	2	4
20. Tumor in abdomine	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
21. Andere Krankheiten	—	—	—	3	2	5	1	1	2	4	3	7
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	1	1	9	8	17	—	3	3	9	12	21
2. Atrophia renum	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
3. Uraemia	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Ren mobilis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Cystitis	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
6. Fistula vesico-vaginalis	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
7. Haematuria	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
8. Urethritis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
9. Krankh. der Gebärmutter und der Adnexa	—	3	3	—	119	119	—	5	5	—	127	127
10. Krankh. d. Eierst.	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
11. Krankh. d. Scheide	—	—	—	—	13	13	—	—	—	—	13	13
12. Menstruationsanomal.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
13. Schwangerschaftsanomal.	—	1	1	—	35	35	—	—	—	—	36	36
14. Geburts- und Wochenbettsanomal. (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	4	4	—	2	2	—	6	6
15. Andere Krankheiten	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	6	6
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Latus	26	40	66	295	569	864	10	61	71	331	670	1001

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
181	191	372	12	20	32	13	53	66	43	67	110	17	80	47	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
18	20	38	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	—	—	4. 1) je 1 mal Choleraverdacht nach dem Institut f. Infect.-Krankh. und Retroflexio uteri.
5	14	19	—	1	1	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	5. 1) Tumor intraligam.
—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
—	5	5	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	7.
1	2	3	—	2	2	—	—	—	3	2	5	—	—	—	8.
1	2	3	—	—	—	[1]1	[2]2	3	—	1	1	—	1	1	9. 1) z. Kinder Kl. 2) 2 Fälle z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	10.
4	9	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	12.
4	3	7	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	13.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	15. 1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.
2	1	3	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	17. 1) Delirium. 2) Rose z. Instit. f. Infectionskrankh
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	18. 1) Conjunctivitis.
2	1	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	19. 1) Rose z. 1. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	20. 1) z. gynäkol. Kl.
2	1	3	—	—	—	—	1	1	2	1	3	—	—	—	21. Haematemesis 4, Hydrops Ascites 2, Parotitis 1.
															G.
6	3	9	—	—	—	[1]1	[2]3	4	2	5	7	—	1	1	1. 1) Delirium. 2) je 1 Fall z. gynäkol. Kl., z. Abtheil. f. Krampfkr. und z. Abth. f. Augenkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	2.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) z. chir. Kl.
—	2	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	5.
—	1	1	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	—	—	6. 1) z. gynäkol. Kl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
—	—	—	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	—	—	8. 1) je 1 Fall z. gynäkol. Kl. und zum Institut. f. Infect.-Krankh.
—	74	74	—	7	7	—	39	39	—	3	3	—	4	4	9. Perimetritis 8, Parametritis 32, Metritis 3, Endometritis 18, Deviatio 15, Neubildungen 35, Metrorrhagie 14, Stenosis cervicis 1, Erosio orificii 1.
—	—	—	—	1	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—	10. Oophoritis 2, Neubildungen 2.
—	8	8	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	11. Vaginismus 2, Fluor 7, Prolaps 4.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.
—	18	18	—	—	—	—	16	16	—	2	2	—	—	—	13. Molimina 6, Abort 30.
—	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	14. Puerperium 6.
—	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	15. Mastitis 1, Bartholinitis 3, Neubild. 2.
															H.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	1. 1) z. Kl. f. Hautkrankh.
233	372	605	13	33	46	16	142	158	52	85	137	17	38	55	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	26	40	66	295	569	864	10	61	71	331	670	1001
2. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	3	5
3. Zellgewebsentzündung.....	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Andere Krankheiten.....	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
3. Krankheiten d. Muskeln und Sehnen	—	—	—	19	14	33	—	3	3	19	17	36
K. Mechan. Verletzungen	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	2	11	13	—	—	—	2	11	13
Summa	26	40	66	326	605	931	11	64	75	363	709	1072

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
233	372	605	13	33	46	16	142	158	52	85	137	17	38	55	
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2. Purpura 1, Abscess 2, Panaritium 1, Herpes zoster 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
—	1	1	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	4. Ulcus cruris 1, Oedema 3.
															I.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	1. Spondylitis 1, Caries 1, Periostitis 1.
—	2	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2. Arthrophlogosis 4.
19	16	35	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3. Rheumatismus 36.
1	2	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	K. Distorsio 2, Fractura 1, Trauma 2.
—	8	8	—	—	—	—	2	2	2	1	3	—	—	—	III. Ertränken 2, Erfrierung 1, Sterbend 2, Nihil 1, 5 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
255	405	660	13	33	46	21	147	168	56	86	142	18	38	56	

Digitized by Google

Neben-Abtheilung fü

Dirigirender Arzt: Ober-Stabsarzt un

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
2. Rose	1	—	1	1	—	1	2	—	2	4	—	4
3. Diphtherie	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
4. Unterleibstyphus	—	—	—	5	—	5	2	—	2	7	—	7
5. Influenza	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
6. Akut. Gelenkrheumatismus	6	—	6	98	—	98	8	—	8	112	—	112
7. Chron. Gelenkrheumatismus	1	—	1	22	—	22	1	—	1	24	—	24
8. Blutarmuth	1	—	1	6	—	6	—	—	—	7	—	7
9. Leukaemie	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
10. Tuberculose resp. Lungenschwindsucht	47	—	47	284	—	284	57	—	57	388	—	388
11. Haemoptoë	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
12. Zuckerruhr	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
13. Gicht	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
14. Gonorrhoe	—	—	—	18	—	18	1	—	1	19	—	19
15. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
16. Säuferwahnsinn	—	—	—	16	—	16	3	—	3	19	—	19
17. Chron. Alkoholismus	1	—	1	6	—	6	—	—	—	7	—	7
18. Bleiintoxication	—	—	—	9	—	9	2	—	2	11	—	11
19. Andere Intoxicationen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
20. Andere Krankheiten	1	—	1	6	—	6	2	—	2	9	—	9
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Geisteskrankheiten	2	—	2	9	—	9	1	—	1	12	—	12
2. Hirn- und Hirnhautentzündung	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
3. Tumor cerebri	1	—	1	2	—	2	1	—	1	4	—	4
4. Andere Krankh. des Gehirns	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
5. Myelitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
6. Sklerose	1	—	1	5	—	5	—	—	—	6	—	6
7. Tabes dorsalis	—	—	—	14	—	14	1	—	1	15	—	15
8. Ischias	5	—	5	23	—	23	—	—	—	28	—	28
9. Lumbago	—	—	—	9	—	9	—	—	—	9	—	9
10. Neuralgie	—	—	—	11	—	11	2	—	2	13	—	13
11. Hemiplegie	1	—	1	6	—	6	1	—	1	8	—	8
12. Neuritis	1	—	1	7	—	7	1	—	1	9	—	9
13. Paralysis	—	—	—	6	—	6	—	—	—	6	—	6
14. Paresen	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
Latus	71	—	71	586	—	586	89	—	89	746	—	746

Digitized by Google

nnerlich kranke Männer.

Geh. Medicinalrath Professor Dr. **Fraentzel.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) nach d. Institut f. infect. Krankh.
2	—	2	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—		—	—	—	2.	1) 1 desgl., 1 Fall s. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
5	—	5	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	—	2	5.	
96	—	96	—	—	—	[1]4	—	4	1	—	1		11	—	11	6.	1) 1 Fall von Rose s. 2. med. Kl., 1 Abscess, 2 Deliria.
19	—	19	1	—	1	—	—	—	2	—	2		2	—	2	7.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	—	3	8.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	9.	
208	—	208	11	—	11	[1]17	—	17	112	—	112		40	—	40	10.	1) 4 Fälle s. Instit. f. Infect. Krankh. 2 Abscess, 3 Lymphoma, 1 Strictura urethrae, 7 Deliria.
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	11.	1) Delirium.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	12.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	13.	
3	—	3	—	—	—	[1]16	—	16	—	—	—		—	—	—	14.	1) 14 s. Kl. f. Syphilis, 1 s. Institut f. Infect. Krankh., 1 Coxitis.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	15.	1) s. Kl. f. Syphilis.
3	—	3	—	—	—	[1]16	—	16	—	—	—		—	—	—	16.	1) sämmtlich s. Abth. f. Deliranten.
6	—	6	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	17.	1) s. chir. Kl. wegen Verletzung.
11	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	18.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	19.	Atropin.
7	—	7	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	20.	Morbus maculosus Werlhofii 1, Marasmus senilis 7, Epid. Genickstarre 1.
																II.	
																A.	
3	—	3	—	—	—	[1]9	—	9	—	—	—		—	—	—	1.	1) 1 Fall s. Nerven-Kl., 8 s. psychiatr. Klinik.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	2.	
2	—	2	1	—	1	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	4.	Lues cerebri 1.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	—	2	5.	
4	—	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		1	—	1	6.	1) Delirium.
10	—	10	3	—	3	—	—	—	1	—	1		1	—	1	7.	
26	—	26	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		1	—	1	8.	1) Lymphangitis s. chir. Kl.
9	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9.	
12	—	12	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	10.	1) Schädelbruch.
5	—	5	1	—	1	[1]1	—	1	1	—	1		—	—	—	11.	1) s. Nerven-Kl.
6	—	6	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—		1	—	1	12.	1) Deliria.
3	—	3	1	—	1	—	—	—	1	—	1		1	—	1	13.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	
463	—	463	18	—	18	75	—	75	125	—	125		65	—	65		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	71	—	71	586	—	586	89	—	89	746	—	746
15. Neurosen	—	—	—	4	—	4	2	—	2	6	—	6
16. Epilepsie	—	—	—	15	—	15	3	—	3	18	—	18
17. Hysterie	2	—	2	2	—	2	—	—	—	4	—	4
18. Neurasthenie	3	—	3	15	—	15	—	—	—	18	—	18
19. Tetanus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
20. Andere Krankheiten	—	—	—	16	—	16	—	—	—	16	—	16
B. Krankheiten des Ohres	3	—	3	6	—	6	—	—	—	9	—	9
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	5	—	5	1	—	1	6	—	6
2. Kehlkopfkrankheiten	1	—	1	6	—	6	2	—	2	9	—	9
3. Bronchitis	—	—	—	48	—	48	5	—	5	53	—	53
4. Bronchialkatarrh	15	—	15	46	—	46	4	—	4	65	—	65
5. Lungenentzündung	1	—	1	15	—	15	19	—	19	35	—	35
6. Pleuropneumonie	—	—	—	6	—	6	1	—	1	7	—	7
7. Brustfellentzündung	5	—	5	24	—	24	8	—	8	37	—	37
8. Emphysem	1	—	1	11	—	11	3	—	3	15	—	15
9. Tumor mediastini	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
10. Andere Krankheiten	2	—	2	3	—	3	2	—	2	7	—	7
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung	1	—	1	1	—	1	1	—	1	3	—	3
2. Dilatatio cordis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Klappenfehler	1	—	1	6	—	6	5	—	5	12	—	12
4. Vitium cord. ohne nähere Angaben	3	—	3	5	—	5	—	—	—	8	—	8
5. Palpitatio cordis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
6. Angina pectoris	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Pulsadergeschwulst	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
8. Varices	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
9. Lymphgefäss- u. Drüsenentzündung	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
10. Arteriosclerose	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
11. Andere Krankheiten	1	—	1	3	—	3	1	—	1	5	—	5
F. Krankheiten der Verdauungsapparate.												
1. Krankh. d. Zähne u. Adnexa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Mandelentzündung	—	—	—	12	—	12	1	—	1	13	—	13
3. Pharyngitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Carcinoma oesophagi	1	—	1	7	—	7	—	—	—	8	—	8
5. Andere Krankh. d. Speiseröhre	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
6. Akuter Magenkatarrh	—	—	—	48	—	48	2	—	2	57	—	57
Latus	119	—	119	905	—	905	153	—	153	1177	—	1177

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
463	—	463	18	—	18	75	—	75	125	—	125	65	—	65		
3	—	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	15.	1) z. Nerven-Kl.
4	—	4	—	—	—	[1]14	—	14	—	—	—	—	—	—	16.	1) sämmtlich z. Abth. f. Krampfkr.
3	—	3	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	17.	1) desgl.
16	—	16	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	19.	
11	—	11	—	—	—	4	—	4	—	—	—	1	—	1	20.	Vertigo 4, Tremor 2, Syncope 2, Kephalaea 5, Atrophia musculorum 1, Ophthalmoplegie 1, Paraplegie 1.
7	—	7	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	B.	Otitis media 7, Catarrhus tubae Eustachii 1, Ruptur d. Trommelfells 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C.	Trichiasis.
															D.	
6	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	Rhinitis 5, Epistaxis 1.
9	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	Laryngitis 9.
44	—	44	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	8	—	8	3.	1) Genu valgum.
57	—	57	1	—	1	[1]6	—	6	—	—	—	1	—	1	4.	1) 4 z. psychiatr. Kl., 2. Gonorrhoe.
24	—	24	—	—	—	[1]2	—	2	4	—	4	5	—	5	5.	1) 1 Delirium, 1 Phlegmone.
5	—	5	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	—	—	—	6.	1) Delirium.
30	—	30	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6	—	6	7.	
11	—	11	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	2	—	2	8.	1) desgl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	9.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	3	1	—	1	10.	Empyem 2, Abscess 1, Gangraen 3, Asthma bronchiale 1.
															E.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
8	—	8	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	—	3	3.	
7	—	7	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	4.	1) nach d. Inst. f. Infect. Krankh.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	9.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	11.	Thrombosis 1, Tachycardia 4.
															F.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	Zahngeschwür.
12	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
3	—	3	1	—	1	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5.	
55	—	55	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	6.	1) 1 Delirium, 1 Krätze.
802	—	801	24	—	24	111	—	111	143	—	143	97	—	97		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	119	—	119	905	—	905	153	—	153	1177	—	1177
7. Chron. Magenkatarrh	—	—	—	12	—	12	3	—	3	15	—	15
8. Magengeschwür	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
9. Carcinoma ventriculi	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
10. Akuter Darmkatarrh	—	—	—	9	—	9	3	—	3	12	—	12
11. Chron. Darmkatarrh	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
12. Habituelle Verstopfung	—	—	—	4	—	4	1	—	1	5	—	5
13. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	1	—	1	1	—	1	3	—	3	5	—	5
14. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	—	3
15. Carcinoma recti	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
16. Cirrhosis hepatis	1	—	1	8	—	8	4	—	4	13	—	13
17. Carcinoma hepatis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
18. Icterus	1	—	1	2	—	2	1	—	1	4	—	4
19. Tumor in abdomine	1	—	1	2	—	2	1	—	1	4	—	4
20. Andere Krankheiten	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	5	—	5	11	—	11	5	—	5	21	—	21
2. Morbus Addisonii	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Cystitis	—	—	—	5	—	5	2	—	2	7	—	7
4. Haematurie	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
5. Orchitis et Epididymitis	—	—	—	6	—	6	—	—	—	6	—	6
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Zellgewebsentzündung	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
4. Andere Krankheiten	—	—	—	4	—	4	2	—	2	6	—	6
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	5	—	5	1	—	1	6	—	6
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
3. Krankheiten der Muskeln u. Sehnen	8	—	8	96	—	96	6	—	6	110	—	110
K. Mechan. Verletzungen	—	—	—	15	—	15	—	—	—	15	—	15
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	10	—	10	1	—	1	11	—	11
Summa	136	—	136	1117	—	1117	192	—	192	1445	—	1445

Digitized by Google

Abgang. Geheilt resp. gebessert. m.	w.	Sa.	Ungeheilt. m.	w.	Sa.	Verlegt. m.	w.	Sa.	Gestorben. m.	w.	Sa.	Bestand am 31. März 1893. w.	m.	Sa.		Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
802	—	802	24	—	24	111	—	111	143	—	143	97	—	97		
14	—	14	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	7.	1) Delirium.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	9.	
9	—	9	—	—	—	[1]1	—	1	2	—	2	—	—	—	10.	1) nach d. Inst. f. Infect. Krankh.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	11.	
4	—	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	12.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	13.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	14.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	15.	
10	—	10	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	1	16.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	17.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.	
2	—	2	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	19.	1) z. chir. Kl.
		—	—	—	—	2	—	2	1	—	1	1	—	1	20.	Haemorrhois 1, Stenosis recti 1, Ascites 1.
															G.	
13	—	13	—	—	—	—	—	—	6	—	6	2	—	2	1.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2.	
4	—	4	1	—	1	[1]1	—	1	1	—	1	—	—	—	3.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
3	—	3	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—	—	—	—	5.	1) 1 z. chir. Kl., 2 z. Kl. f. Syphilis.
															H.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	1.	1) z. Kl. f. Hautkrankheiten.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	Pseudoerysipelas.
1	—	1	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	3.	1) z. chir. Kl.
4		4	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	4.	Ulcera 3, Urticaria 1, Oedema infl. 1, Decubitus 1.
															I.	
4	—	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	1.	Caries 1, Kyphoscoliosis 1, Periostitis 4.
2	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2.	Hydrarthrosis 3. Arthrophlogosis 1.
98	—	98	—	—	—	4	—	4	—	—	—	8	—	8	3.	Rheumatismus 37, Pes planus 3, Bursitis 1, Tendovaginitis 1, Contractur 1, Genu valgum 1.
8	—	8	2	—	2	4	—	4	—	—	—	1	—	1	K.	Fractura 2, Muskelzerrung 1, Luxatio 2, Contusio 9.
11	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	III.	Nihil 6, Simulatio 3.
1000	—	1000	28	—	28	136	—	136	168	—	168	113	—	113		

Digitized by Google

Gynäkologische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Aeussere Geschlechtstheile ...	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
II. Blase und Harnröhne	—	—	—	—	9	9	—	2	2	—	11	11
III. Scheide.												
1. Carcinoma vaginae	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
2. Fistula vesico-vaginalis	—	1	1	—	2	2	—	2	2	—	5	5
3. Gonorrhoe	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	3	3
4. Kolpitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Prolapsus et Descensus	—	1	1	—	23	23	—	13	13	—	27	27
6. Andere Krankheiten	—	1	1	—	24	24	—	7	7	—	32	32
IV. Uterus.												
1. Carcinoma	—	8	8	—	70	70	—	26	26	—	104	104
2. Catarrhus	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
3. Ectropium	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
4. Elongatio portionis	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
5. Endometritis	—	—	—	—	20	20	—	9	9	—	29	29
6. Erosiones portionis	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
7. Hypertrophia portionis.....	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
8. Metrorrhagia	—	—	—	—	8	8	—	3	3	—	11	11
9. Myoma	—	3	3	—	20	20	—	9	9	—	32	32
10. Polypus	—	1	1	—	3	3	—	—	—	—	4	4
11. Prolapsus et Descensus	—	—	—	—	5	5	—	4	4	—	9	9
12. Retroflexio	—	1	1	—	35	35	—	32	32	—	68	68
13. Retroversio.....	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
14. Ruptura, Laceratio	—	—	—	—	4	4	—	4	4	—	8	8
15. Sarkoma.....	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
Tumor	—	—	—	—	1	1	—	2	2	—	3	3
16. Andere Krankheiten.....	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
V. Ovarien und Eileiter.												
1. Carcinoma ovarii	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
2. Cystoma.....	—	1	1	—	8	8	—	7	7	—	16	16
3. Oophoritis u. Perioophoritis	—	3	3	—	18	18	—	7	7	—	28	28
4. Salpingitis	—	1	1	—	17	17	—	11	11	—	29	29
5. Tumor.....	—	—	—	—	7	7	—	2	2	—	9	9
6. Andere Krankheiten.....	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
VI. Ligamente und angrenzendes Peritoneum.												
1. Haematocele retro uterina	—	1	1	—	5	5	—	2	2	—	9	9
Latus	—	24	24	—	298	298	—	149	149	—	471	471

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Gusserow**.

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	I.	Erosio 1, Oedema labii 1.
—	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	II.	Urethritis 8, Cystitis 3.
																III.	
—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	2.	
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—		—	3.	1) z. Kl. f. Syphilis.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	35	35	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	1	1	5.	
—	29	29	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	2	2	6.	Laesio 1, Fluor 28, Erosio 1, Cyste 1, geplatzte Varix 1.
																VI.	
—	76	76	—	7	7	—	[1]7	7	—	8	8		—	6	6	1.	1) 1 mal Hydronephrose (z. 2. med. Kl.), 2 mal Phthisis und je 1 mal Carcinoma ventriculi und Nephritis (z. 3. med. Kl.), je 1 mal Parotitis und Delirium.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	28	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	5.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	7.	
—	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	23	23	—	—	—	—	—	—	—	7	7		—	2	2	9.	
—	8	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	10.	1) Osteom z. chir. Kl.
—	4	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	4	4	11.	
—	61	61	—	—	—	—	[1]5	5	—	—	—		—	2	2	12.	1) je 1 mal Phthisis, Magenbeschwerden, Darmkatarrh und Muskelrheumatismus z. 3. med. Kl., 1 Stenosis recti z. chir. Kl.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	13.	
—	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	15.	1) Abscess z. chir. Kl.
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—		1) Periphlebitis z. chir. Kl.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	16.	
																V.	
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) Magenleiden z. 2. med. Kl.
—	13	13	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	1	1	2.	1) Gehstörungen z. Nerven-Kl.
—	27	27	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	19	19	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	8	8	4.	1) desgl.
—	7	7	—	2	2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	Abscess 1, Maligne Neubildung 1.
																VI.	
—	7	7	—	—	7	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1.	
—	890	390	—	12	12	—	22	22	—	17	17		—	30	30		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.
Transport	—	24	24	—	298	298	—	149	149	—	471	471
2. Parametritis	—	4	4	—	33	33	—	26	26	—	63	63
3. Parametritis et Endometritis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Perimetritis	—	6	6	—	55	55	—	27	27	—	88	88
5. Perimetritis et Parametritis	—	—	—	—	4	4	—	7	7	—	11	11
6. Peritonitis	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
7. Tumor	—	5	2	—	20	20	—	16	16	—	41	41
8. Haematoma lig. lati	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
VII. Störungen der Menstruation	—	1	1	—	7	7	—	—	—	—	8	8
VIII. Störungen der Schwangerschaft.												
1. Abortus	—	2	2	—	87	87	—	45	45	—	134	134
2. Graviditas extrauterina	—	1	1	—	7	7	—	2	2	—	10	10
3. Molimina graviditatis	—	3	3	—	10	10	—	4	4	—	17	17
4. Retroflexio uteri gravidi	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Andere Störungen	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
IX. Störungen des Wochenbettes.												
1. Febris puerperalis	—	—	—	—	14	14	—	4	4	—	18	18
2. Puerperium	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
3. Ruptura perinei	—	—	—	—	4	4	—	6	6	—	10	10
X. Andere Krankheiten	—	4	4	3	34	37	1	7	8	4	45	49
Summa	—	50	50	3	579	582	1	295	296	4	924	928

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
—	390	390	—	12	12	—	22	22	—	17	17		—	30	30		
—	51	51	—	—	—	—	[1]4	4	—	1	1		—	7	7	2.	1) je 1 mal Tuberculose (z. 1. med. Kl.) und Rose z. Inst. f. Infect. Krankh. 2 Fälle z. chir. Kl.
-	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
—	82	82	—	—	—	—	[1]5	5	—	—	—		—	1	1	4.	1) je 1 mal Magenbeschwerden und Nephritis (z. 1. med. Kl.), Pyelonephritis (z. 3. med. Kl.), Rose (z. Inst. f. Infect. Krankh.) und Lues.
—	10	10	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	5.	1) Iritis
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	6.	
—	37	37	—	1	1	—	—	—	—	2	2		—	1	1	7.	
-	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	9.	Cystis 1.
—	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	VII.	
																VIII.	
—	121	121	—	1	1	—	[1]7	7	—	3	3		—	2	2	1.	1) je 1 mal Abscess (z. chir. Kl.) und Lues (z. Institut f. Infect. Krankh.), 4 z. Kl. f. Syphilis.
—	6	6	—	1	1	—	—	—	—	2	2		—	1	1	2.	
—	11	11	—	—	—	—	[1]4	4	—	1	1		—	1	1	3.	1) 2 z. Kl. f. Syphilis, 2 z. geburtshülfl. Kl.
—	1	1	—	—	-	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	5.	Placenta praevia.
																IX.	
—	6	6	—	—	—	—	1	1	—	[1]1	11		—	—	—	1.	1) Zellgewebsentzdg. z. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1		—	—	—	2.	1) Endometritis.
—	7	7	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	1	1	3.	1) Lungenschwindsucht z. 2. med. Kl.
3	25	28	—	2	2	—	12	12	—	4	4		1	2	3	X.	Hernien 4, Anaemie 2, Abscess 4, Fisteln 4, Tumor in abdomine 2, Carcinoma recti 1, Tabes dorsalis 1, Magengeschwür 1, Phlegmasia 1, Venenentzündung 1, Ascites 1, Perityphlitis 1, Innerer Darmverschluss 1, Nephritis 1, Cicatrix 1, Conjunctivitis 1, Syphilis 5, Nihil 2, 15 Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
3	757	760	—	17	17	—	58	58	—	45	45		1	47	48		

Digitized by Google

Nerven-

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Peripherische Nerven.												
A. Sensible Nerven.												
1. Neuralgia nervi trigemini	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Neuralgia nervi ischiadici	—	—	—	4	4	8	1	—	1	5	4	9
3. Neuralgia anderer Nerven	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
4. Habitueller Kopfschmerz	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
5. Andere Krankheiten	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
B. Motorische Nerven.												
1. Lähmungen des facialis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
2. Lähmungen des oculomotor.	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
3. Lähmungen des ulnaris	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3
4. Lähmungen des radialis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
5. Lähmungen anderer Nerven	3	2	5	1	1	2	—	—	—	4	3	7
6. Paralysis bulbaris	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2
7. Bleilähmung	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
8. Krämpfe	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
9. Hemiplegia	4	2	6	6	12	18	2	—	2	12	14	26
10. Neuritis	—	—	—	8	—	8	2	—	2	10	—	10
11. Aphasia	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
12. Andere Krankheiten	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
II. Vasomotorische uud trophische Neurosen	—	1	1	2	1	3	—	—	—	2	2	4
III. Rückenmark.												
1. Myelitis	3	2	5	3	2	5	4	—	4	10	4	14
2. Tabes dorsalis	6	1	7	17	11	28	4	2	6	27	14	41
3. Sklerose	3	1	4	3	—	3	—	—	—	6	1	7
4. Muskelatrophie	1	—	1	1	1	2	—	—	—	2	1	3
5. Paralysis	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
6. Poliomyelitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Andere Krankheiten	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
IV. Gehirn.												
1. Geisteskrankheiten	—	—	—	21	8	29	—	—	—	21	8	29
2. Meningitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Apoplexie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Gehirnerweichung	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
Latus	23	13	35	82	50	132	20	3	23	124	66	190

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Jolly.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
																A.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
4	3	7	—	1	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	2.	
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	1	1	3.	1) Parturiens.
1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	Cardialgie.
																B.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	1	1	2.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	3.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	4.	
3	—	3	1	2	3	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	5.	1) Delirium.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	8.	
8	4	12	2	5	7	—	[1]1	1	1	2	3		1	2	3	9.	1) Unterleibstyphus z. 2. med. Kl.
8	—	8	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	10.	1) z. Abth. f. Infect. Krankh.
—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	2	2	12.	Arseniklähmung 2.
—	2	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	II.	Atrophia nervi optici 2, Morbus Basedowii 2.
																III.	
1	2	3	2	—	2	—	—	—	1	—	1		6	2	8	1.	
12	3	15	9	5	14	[1]3	[2]1	4	1	—	1		2	5	7	2.	1) 2 Abscesse z. chir. Kl., 1 Fall z. Abth. f. Krampfkr. 2) z. chir. Kl.
3	1	4	2	—	2	—	—	—	—	—	—		1	—	1	3.	
—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	4.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—		—	—	—	7.	Ataxia 1, Stichverletzung 1.
																IV.	
2	1	3	2	—	2	17	6	[1]23	—	—	—		—	1	1	1.	1) sämmtlich z. psychiatr. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	2.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	1	1	4.	
58	23	81	25	13	38	22	10	32	4	4	8		15	16	31		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	22	13	35	82	50	132	20	3	23	124	66	190
5. Tumor	2	2	4	4	3	7	1	1	2	7	6	13
6. Syphilis	—	—	—	8	2	10	—	—	—	8	2	10
7. Fractura basis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Andere Krankheiten	—	—	—	9	1	10	1	—	1	10	1	11
V. Neurosen ohne bekannte anat. Grundlage.												
1. Epilepsie	1	—	1	2	—	2	1	1	2	4	1	5
2. Hystero-Epilepsie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Chorea	1	—	1	1	3	4	—	—	—	2	3	5
4. Paralysis agitans	—	2	2	2	2	4	1	—	1	3	4	7
5. Tetanus	2	1	3	—	—	—	—	—	—	2	1	3
6. Atethosis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Hysterie	—	2	2	1	12	13	—	—	—	1	14	15
8. Neurasthenie	—	—	—	21	1	22	2	—	2	23	1	24
9. Neurosen	3	—	3	24	2	26	2	—	2	29	2	31
VI. Andere Krankheiten	—	—	—	11	3	14	4	—	4	15	3	18
Summa	31	20	51	166	81	247	32	5	37	229	106	335

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
58	23	81	25	13	38	22	10	32	4	4	8		15	16	31		
1	2	3	1	—	1	[1]1	[2]1	2	2	1	3		2	2	4	5.	1) z. chir. Kl. behufs Operation. 2) z. Abth. f. Krampfkr.
7	—	7	—	1	1	—	—	—	—	—	—		1	1	2	6.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	7.	
4	1	5	1	—	1	2	—	2	1	—	1		2	—	2	8.	Vertigo 4, Abscess 4.
																V.	
3	1	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	3.	
1	1	2	1	1	2	—	[1]1	1	1	—	1		—	1	1	4.	1) desgl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	5.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
—	7	7	1	4	5	—	[1]3	3	—	—	—		—	—	—	7.	1) sämmtlich z. psychiatr. Kl.
18	1	19	3	—	3	—	—	—	—	—	—		2	—	2	8.	
10	2	12	16	—	16	—	—	—	1	—	1		2	—	2	9.	
7	1	8	2	—	2	5	2	7	1	—	1		—	—	—	VI.	Conjunctivitis 1, Rheumatismus muscul. 2, Bleiintoxication 2, Arthritis 1. Torticollis 1, Lungenschwindsucht 1 Magengeschw. 1, Urämia 1, Sterb. 1
113	43	156	50	19	69	31	17	48	10	6	16		25	21	46		

Digitized by Google

Psychiatrische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Abtheilung für												
1. Einfache Seelenstörung	37	35	72	292	284	576	109	72	181	438	391	829
2. Paralytische Seelenstörung	20	2	22	166	77	243	82	39	121	268	118	386
3. Seelenstörung mit Epileplie	8	4	12	76	51	127	13	10	23	97	65	162
4. Imbecillität, Idiotie	10	2	12	35	30	65	8	8	16	53	40	93
5. Delirium potatorum	—	—	—	38	1	39	3	—	3	41	1	42
6. Nicht geisteskrank	—	—	—	8	6	14	1	3	4	9	9	18
Summa	75	43	118	615	449	1064	216	132	348	906	625	1530
II. Abtheilung für												
1. Delirium potatorum	7	—	7	381	15	396	90	3	93	478	18	496
2. Einfache Seelenstörung	1	—	1	54	30	84	22	22	44	77	52	129
3. Paralytische Seelenstörung	1	—	1	23	11	34	13	8	21	37	19	56
4. Seelenstörung mit Epilepsie	—	—	—	13	3	16	1	2	3	14	5	19
5. Imbeciflität, Idiotie	—	—	—	2	3	5	2	2	4	4	5	9
6. Nicht geisteskrank	6	—	6	32	22	54	5	12	17	43	34	77
Summa	15	—	15	505	84	589	133	49	182	653	133	786

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Jolly**.

Abgang. Geheilt resp. gebessert. m.	w.	8a.	Ungeheilt. m.	w.	8a.	Verlegt. m.	w.	8a.	Gestorben. m.	w.	8a.	Bestand am 31. März 1893. m.	w.	8a.		Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geisteskranke.																
98	82	180	244	225	469	[1]21	[2]28	49	27	22	49	48	34	82	1.	1) 9 Deliria, 5 Fälle z. Nerven-Kl; je 2 mal Herzfehler und Nierenentzündung z. 1. med. Kl., 1 Entzündung des Warzenfortsatzes und 2 Wunden z. chir. Kl. 2) 7 Parturientes, 2 mal Fussgeschwür, 9 z. gynäkol. Kl., 10 z. Abth. f. Krampfkr.
7	1	8	224	110	334	[1]1	—	1	19	5	24	17	2	19	2.	1) Zellgewebsentzündung.
20	25	45	63	35	98	[1]5	[2]1	6	3	1	4	6	3	9	3.	1) 1 Brandwunde, 1 Fall z. Abth. für Deliranten, 3 z. Abth. f. Krampfkr. 2) Parturiens.
11	1	12	36	35	71	[1]1	—	1	—	1	1	5	3	8	4.	1) Augenverletzung.
6	—	6	2	1	3	[1]28	—	28	4	—	4	1	—	1	5.	1) 26 z. Abth. f. Deliranten, je 1 mal Abscess und Gangraen.
1	—	1	1	1	2	2	1	3	2	3	5	3	4	7	6.	Lues cerebri 1, Epilepsie 4, Unterleibstyphus 4, Hirnhautentzündung 4, Traumatische Neurose 1, Puerperalfieber 2, Tumor cerebri 2, Hysterie 1, Apoplexie 1, z. Beobachtung 2.
143	109	252	570	407	977	58	30	88	55	32	87	80	46	126		
Deliranten.																
326	15	341	2	—	2	[1]92	[2]1	93	45	1	46	13	1	14	1.	1) 33 mal Fracturen, Wunden, Abscesse, Ulcera, Contusionen, Phlegmonen, Blasenleiden, Haematocele und Luxationen, 10 mal Krämpfe, 8 Bronchitis, je 7 mal Lungenentzündung und Psychosis, je 4 mal Augenleiden, Brustfellentzündung und Rheumatismus, 3 mal Lungenschwindsucht, 2 mal Magenkatarrh, je 1 mal Mandelentzündung, Hautleiden, Syphilis, Rose, Herzfehler, Darmkatarrh, Peritonitis, Ruhr, Lumbago und Nervenleiden. 2) z. Abth. f. Krampfkr.
10	4	14	1	1	2	[1]61	[2]40	101	4	5	9	1	2	3	2.	1) 60 Fälle zur Abth. für Geisteskr., 1 Fractura humeri 2) sämmtlich zur Abth. f. Geisteskr.
—	—	—	2	—	2	[1]34	[2]19	53	1	—	1	—	—	—	3.	1) desgl. 2) 17 desgl., 2 Parturientes.
6	2	8	1	—	1	[1]6	[2]2	8	1	1	2	—	—	—	4.	1) 5 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. Kl. f. Hautkrankh. 2) z. Abth. f. Geisteskr.
1	3	4	—	—	—	[1]3	[2]2	5	—	—	—	—	—	—	5.	1) 2 desgl., 1 Cystitis z. chir. Kl. 2) z. Abth. f. Geisteskr
13	17	30	—	—	—	16	8	24	7	8	15	7	1	8	6.	Epilepsie 34, Hysterie 14, Debilitas 1, Neurasthenie 1, Ischias 1, Zuckerruhr 1, Chorea 2, Decubitus 1, Lungenschwinds. 2, Febris 1, Cirrhosis hepatis 1, Meningitis 3, Cephalaea 1, Uraemia 1, Syphilis 1, Herzfehler 3, Arteriosclerose 1, Puerperalfieber 1, Lues cerebri 1, Tic général 1, Morphinismus 1, Unterleibstyphus 1.
356	41	397	6	1	7	282	72	284	58	15	73	21	4	25		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
III. Abtheilung für												
1. Epilepsie	15	3	18	263	101	364	35	10	45	313	114	427
2. Seelenstörung mit Epilepsie	—	—	—	5	2	7	—	1	1	5	3	8
3. Epilepsia alcoholica	—	—	—	63	—	63	8	—	8	71	—	71
4. Hysterie	—	11	11	10	50	60	1	25	26	11	86	97
5. Hystero-Epilepsie	2	—	2	18	25	43	5	2	7	25	27	52
6. Einfache Seelenstörung	—	—	—	34	30	64	7	17	24	41	47	88
7. Paralytische Seelenstörung	1	—	1	28	20	48	12	11	23	41	31	72
8. Imbecillität, Idiotie	—	—	—	9	10	19	3	9	12	12	19	31
9. Dementia	—	—	—	3	2	5	4	—	4	7	2	9
10. Alkoholismus	—	—	—	48	6	54	4	—	4	52	6	58
11. Morphinismus	—	1	1	5	1	6	1	—	1	6	2	8
12. Meningitis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
13. Apoplexie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
14. Tumor cerebri	—	1	1	1	4	5	—	—	—	1	5	6
15. Lues cerebri	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
16. Commotio cerebri	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
17. Andere Gehirnkrankheiten	—	—	—	2	1	3	4	—	4	6	1	7
18. Tabes dorsalis	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
19. Eclampsie	—	—	—	—	8	8	—	—	—	—	8	8
20. Neurasthenie	—	—	—	1	2	3	3	—	3	4	2	6
21. Neurosen	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
22. Andere Nervenkrankheiten	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3
23. Andere Krankheiten	—	—	—	3	7	10	1	—	1	4	13	17
Summa	18	17	35	498	272	770	91	81	172	607	370	977

Digitized by Google

Abgang.												Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
Krampfkranke.																
164	45	209	99	44	143	[1]26	[2]12	38	9	7	16	15	6	21	1.	1) 6 z. Abth. f. Geisteskr., 6 z. Nerven-Kl., 3 z. Augen-Kl., je 1 mal Lungen- und Brustfellentzündung z. Nebenabtheilung, 2 Wunden, 1 Gangraena, 1 Lymphangitis, und 1 Zellgewebsentzündung z. chir. Kl. 3 Krätze, 1 Syphilis. 2) 8 z. Abth. f. Geisteskr., 3 Parturientes, 1 Drüsenentzündung.
1	—	1	1	—	1	3	3	6	—	—	—	—	—	—	2.	1) sämmtlich z. Abth. f. Geisteskr.
39	—	39	24	—	24	[1]4	—	4	1	—	1	3	—	3	3.	1) 2 Verletzungen z. chir. Kl., 1 Lungenoedem z. Nebenabtheilung, 1 z. Augen Kl.
6	55	61	4	18	22	—	[1]7	7	—	—	—	1	6	7	4.	1) 2 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. 3. med. Kl., 1 Bubo z. chir. Kl., 3 Parturientes.
13	13	26	9	10	19	[1]2	[2]2	4	—	—	—	1	2	3	5.	1) 1 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. Nerven-Kl. 2) je 1 mal Carcinom und Blutungen z. gynäkol. Kl.
6	7	13	3	4	7	[1]29	[2]32	61	1	—	1	2	4	6	6.	1) sämmtlich z. Abth. f. Geisteskr., 2) 31 desgl., 1 Parturiens.
1	1	2	1	8	9	39	21	[1]60	—	1	1	—	—	—	7.	1) sämmtlich z. Abth. f. Geisteskr.
3	4	7	1	8	9	[1]6	[2]5	11	—	—	—	2	2	4	8.	1) 5 desgl., 1 Fremdkörper in der Blase z. chir. Kl., 2) 4 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. 1. med. Kl.
2	—	2	3	—	3	2	2	[1]4	—	—	—	—	—	—	9.	1) sämmtlich z. Abth. f. Geisteskr.
39	6	45	2	—	2	[1]5	—	5	3	—	3	3	—	3	10.	1) 2 desgl., je 1 mal Zellgewebsentzündung und Wunde z. chir Kl. 1 Lungenentzündung z. Nebenabtheilung.
5	—	5	1	—	1	—	[1]1	1	—	—	—	—	1	1	11.	1) z. Abth. f. Geisteskr.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	1	—	1	—	—	—	12.	1) Parturiens.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	13.	
1	1	2	—	1	1	—	[1]2	2	—	1	1	—	—	—	14.	1) 1 z. Nerven Kl., 1 Parturiens.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	15.	1) z. Abth. f. Geisteskr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	16.	
4	—	4	1	—	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	17.	Vertigo 4, Ataxia 1, Lähmung 1, Coma 1.
—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	18.	1) z. Nerven Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]8	8	—	—	—	—	—	—	19.	1) Parturientes.
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	20.	
—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.	Traumatische Neurosen.
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	22.	Hemiparesis 2, Neuritis alcoholica 1.
1	3	4	—	—	—	—	6	6	3	2	5	—	2	2	23.	Magenkatarrh 1, Lungenentzündung 4, Abort 1, Gravida 1, Gallensteine 1, Zellgewebsentzündung 1, Oophoritis 1, Bubo 1, Magengeschwür 1, Asthma 1, Lues 1, Sterbend 1.
289	137	426	151	94	245	119	103	222	19	12	31	29	24	53		

Digitized by Google

Chirurgische Klinik und Neben-

Dirigirende Aerzte: Geh. Ober-Medicinalrath und Professor

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.
I. Kopf und Gesicht.												
1. Abscessus	—	—	—	9	6	15	—	3	3	9	9	18
2. Carcinoma	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
3. Caries	—	—	—	1	3	4	3	—	3	4	3	7
4. Combustio	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
5. Commotio cerebri	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
6. Contusio	—	—	—	16	2	18	—	—	—	16	2	16
7. Empyema antri Highmori	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
8. Erysipelas	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
9. Fractura cranii	—	—	—	10	2	12	1	—	1	11	2	13
10. Fractura mandib.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
11. Hautausschlag	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
12. Lupus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
13. Meningocele	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
14. Necrosis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
15. Neuralgia	—	—	—	1	1	2	—	2	2	1	3	4
16. Ostitis und Periostitis	—	2	2	7	5	12	—	—	—	7	7	14
17. Phlegmone	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
18. Sarcoma	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
19. Tumores	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
20. Ulcera	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
21. Vulnera	3	2	5	107	10	117	4	1	5	114	13	127
22. Andere Krankheiten	—	1	1	7	4	11	5	2	7	12	7	19
II. Augen	1	—	1	9	4	13	1	1	2	11	5	16
III. Ohren	2	4	6	7	3	10	8	5	13	17	12	29
IV. Nase.												
1. Defectus	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	3
2. Fractura oss. n.	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	2
3. Lupus	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	1
4. Polypus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	2
5. Andere Krankheiten	—	—	—	5	2	7	—	1	1	5	3	8
V. Mund, Schlund, Speiseröhre.												
1. Abscessus	—	—	—	2	—	2	1	1	2	3	1	4
Latus	9	9	18	200	51	251	25	16	41	234	76	310

Digitized by Google

ıbtheilung für äusserlich Kranke.

Dr. **von Bardeleben** und Oberstabsarzt Professor Dr. **Köhler**.

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa		
																I.	
8	4	12	—	—	—	—	[1]3	3	—	2	2		1	—	1	1.	1) je 1 mal Diphtherie, Epilepsie und Parturiens.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	2.	
2	2	4	—	—	—	[1]1	[1]1	2	1	—	1		—	—	—	3.	1) Croup. 2) Epilepsie.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	-	4.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
13	2	15	—	—	—	[1]2	—	2	1	—	1		—	—	—	6.	1) Deliria.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	—	—	—	—	—	1	1	[1]2	—	—	—		-	—	—	8.	1) sämmtlich z. Institut f. Infect. Kr.
3	1	4	—	—	—	—	—	—	7	1	8		1	—	1	9.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	-	—	12.	1) z. Institut f. Infect. Krankh.
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	2		—	—	—	13.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	14.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	15.	
7	6	13	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	16.	1) Syphilis.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1		—	-	—	17.	1) Bleiintoxication.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	18.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	19.	1) z. Nerven Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	20.	
87	8	95	4	1	5	[1]12	[2]3	15	8	—	8		3	1	4	21.	1) 8 Deliria, je 1 mal Psychosis, Epilepsie. Lungenschwindsucht und Syphilis 2) je 1 mal Delirium, Parturiens und Rose (z. Instit. f. Inf.-Krankh.)
8	3	11	—	1	1	3	2	5	1	1	2		—	—	—	22.	Parotitis 9, Angioma 2, je 1 mal Cholesteatom, Narbe, Kiefer-lemme, Fibroglioma cerebri, Resectio mand. sup.
11	4	15	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	II.	Contusio 8, Bluterguss 3, Vulnera 3, Oedem 1, Iritis 1.
12	7	19	—	—	—	1	1	2	3	—	3		1	4	5	III.	Otitis media 18, Perforation des Trommelfelles 2, Carcinoma 1, Caries 1, Cerumenpfropf 1, Verengerung der tuba Eustachii 1, Otitis interna 1, Angiom 1, Eczem 1, Furunkel 1, Cholesteatom 1.
																IV.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) z. Institut f. Infect.-Krankh.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
3	1	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—		1	2	3	5.	Contusio 3, Ozaena 3, Epistaxis 1, Lues 1.
																V.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
173	46	219	4	3	7	25	13	38	25	6	31		7	8	15		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	9	9	18	200	51	251	25	16	41	234	76	310
2. Angina	—	—	—	4	1	5	—	1	1	4	2	6
3. Carbunculus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Carcinoma	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
5. Caries dentium	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
6. Fistula	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
7. Hypertrophia tonsillarum	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
8. Labium fissum	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Labium et palatum fissum	2	2	4	1	2	3	—	—	—	3	4	4
10. Parulis	—	—	—	2	2	4	—	—	—	3	2	2
11. Tumores	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
12. Ulcera und Vulnera	1	—	1	—	—	—	1	—	1	2	—	2
13. Andere Krankheiten	—	1	1	9	3	12	1	—	1	10	4	14
VI. Hals und Nacken.												
1. Abscessus	—	1	1	5	2	7	4	1	5	9	4	13
2. Carbunculus	—	1	1	2	—	2	—	—	—	2	1	3
3. Carcinoma	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	2
4. Larynx-Krankheiten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Lues	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
6. Lymphomata	—	—	—	3	4	7	4	6	10	7	10	17
7. Phlegmone	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
8. Sarcoma	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
9. Stenosis laryngis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
10. Struma	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
11. Tuberculosis	—	—	—	1	4	5	2	1	3	3	5	8
12. Tumores	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
13. Andere Krankheiten	—	1	1	6	—	6	3	1	4	9	2	11
VII. Brust und Rücken.												
1. Abscessus	1	1	2	6	6	12	4	1	5	11	8	19
2. Carbunculus	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
3. Carcinoma	—	1	1	—	8	8	—	1	1	—	10	10
4. Caries	1	—	1	2	1	3	—	1	1	3	2	5
5. Combustio	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
6. Contusio	—	—	—	36	3	39	—	1	1	36	4	40
7. Empyema	1	—	1	1	1	2	4	1	5	6	2	8
8. Fibroma	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
9. Fractura costarum	1	—	1	13	3	16	2	—	2	16	3	19
10. Fractura claviculae	1	—	1	8	—	8	2	—	2	11	—	11
11. Fractura scapulae	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Latus	19	17	36	313	100	413	56	34	90	388	151	539

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
173	46	219	4	3	7	25	13	38	25	6	31	7	8	15	
3	2	5	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) Kopfrose z. 2. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	6. 1) Syphilis.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	7. 1) desgl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	3	5	—	—	—	9.
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	12. 1) Lungenschwindsucht.
8	2	10	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2	13. je 2 mal Contusio, Furunkel, Cysten, je 1 mal Gangrän, Stomatitis, Vereiterung des Mundhöhlenbodens, Periostitis, Wucherung der Tonsillen, Granulation d. Pharynx, Periodontitis, Phlegmone.
															VI.
6	3	9	—	—	—	[1]1	[2]1	2	-	—	—	2	—	2	1. 1) Psychosis. 2) Delirium.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	3. 1) z. 2. med. Kl.
—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	4. Laryngofissur.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	5. 1) z. 1. med. Kl.
2	5	7	1	2	3	[1]1	[2]2	3	1	—	1	2	1	3	6. 1) Lungenkatarrh. 2) je 1 mal Bronchitis und Rose (z. Instit. f. Infect.-Krankh.)
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	7. 1) Erysipelas z. 2. med. Kl.
—	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
—	—	—	—	—	—	9	—	9	—	—	—	—	—	—	9. 1) z. 2. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	10.
1	3	4	2	—	2	—	[1]1	1	—	—	—	—	1	1	11. 1) Erysipelas z. Inst. f. Inf.-Krankh.
1	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	12.
6	1	7	—	—	—	2	—	2	—	—	—	1	1	2	13. Lipome 3, je 2 mal Lymphadenitis und Furunkel, je 1 mal Dermatitis, Cyste, Papilloma und Tracheotomie.
															VII.
8	5	13	—	—	—	[1]2	[2]2	4	—	1	1	1	—	1	1. 1) je 1 mal Lungenschwindsucht und Muskelrheumatismus. 2) je 1 mal Epilepsie und Erysipelas (z. Instit. f. Infect. Krankh.)
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	2. 1) Multiple Sklerose.
—	5	5	—	1	1	—	[1]1	1	—	2	2	—	1	1	3. 1) Stimmbandlähmung.
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5. 1) Epilepsie.
31	4	35	1	—	1	[1]1	—	1	1	—	1	2	2	4	6. 1) Hysterie.
4	2	6	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	—	—	—	7. 1) Nephritis.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
13	2	15	—	—	—	[1]1	—	1	2	1	3	—	—	—	9. 1) Delirium.
9	—	9	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	10. 1) Lungenschwindsucht.
1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	11.
279	94	373	13	6	19	42	24	66	35	14	49	19	13	32	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	19	17	36	313	100	413	56	34	90	388	151	539
12. Lymphadenitis	—	2	2	5	2	7	—	2	2	5	6	11
13. Lymphomata	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
14. Mastitis	—	—	—	—	9	9	—	7	7	—	16	16
15. Phlegmone	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
16. Sarcoma	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
17. Tuberculosis	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
18. Tumores	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
19. Vulnera	—	—	—	18	3	21	—	—	—	18	3	21
20. Andere Krankheiten	2	1	3	11	7	18	3	2	5	16	10	26
VIII. Wirbelsäule.												
1. Caries	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	1	2
2. Contusio	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
3. Fractura	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Kyphosis	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1	3	4
5. Scoliosis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Spina bifida	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Spondylitis	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	2
8. Andere Krankheiten	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
IX. Bauch.												
1. Abscessus	2	—	2	2	1	3	2	1	3	6	2	8
2. Carcinoma	—	—	—	—	2	2	2	1	3	2	3	5
3. Fistula	—	—	—	2	1	3	—	1	1	2	2	4
4. Hernia inguinalis	2	—	2	21	3	24	3	—	3	26	3	29
5. Hernia cruralis	—	2	2	—	10	10	—	3	3	—	15	15
6. Hernia umbilicalis	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
7. Ileus	—	1	1	1	—	1	3	—	3	4	1	5
8. Peritonitis	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	2	3
9. Sarcoma	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
10. Tumores	—	2	2	—	1	1	1	2	3	1	5	6
11. Vulnera	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
12. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	1	—	1	5	1	6	6	1	7
13. Andere Krankheiten	—	—	—	8	5	13	—	1	1	8	6	14
X. Mastdarm.												
1. Carcinoma recti	—	1	1	1	3	4	1	—	1	2	4	6
2. Fissura ani	—	—	—	5	2	7	—	—	—	5	2	7
3. Fistula ani	2	1	3	20	1	21	3	5	8	25	7	32
4. Haemorrhois	1	—	1	12	3	15	6	—	6	19	3	22
5. Peri- und Paraproctitis	—	—	—	8	4	12	1	4	5	9	8	17
6. Prolapsus recti	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
7. Strictura	—	1	1	—	2	2	—	1	1	—	4	4
8. Andere Krankheiten	—	1	1	6	5	11	—	3	3	6	9	15
Latus	29	30	59	455	172	627	90	74	164	574	276	850

Digitized by Google

Abgang.												Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
279	94	373	13	6	19	42	24	66	35	14	49	19	13	32		
4	2	6	—	—	—	—	[1]2	2	1	—	1	—	2	2	12.	1) je 1 mal Facialislähmung und Magenkatarrh.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.	
—	12	12	—	1	1	—	[1]3	3	—	—	—	—	—	—	14.	1) je 1 mal Graviditas, Syphilis und Erysipelas (z. Institut f. Infect.-Kr.)
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	1	1	2	—	—	—	16.	1) Tumor uteri.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	18.	
11	1	12	1	1	2	—	—	—	4	1	5	2	—	2	19.	
13	7	20	1	—	1	2	—	2	—	2	2	—	1	1	20.	Fistula 14, Furunkulose 4, Muskelzerrung 3, Angioma 3, Erysipelas 2, je 1 mal Narbe, Pleuropneumonie, Lipom, Eczem, Nekrose, Bluterguss, Cystom und Actinomycose.
															VIII.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	6.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
—	1	1	1	1	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	8.	Luxatio 2, Osteosarcom, Commotio, Verbiegung.
															IX.	
1	1	2	—	—	—	[1]1	—	1	3	1	4	1	—	1	1.	1) Leberabscess z. 1. med. Kl.
1	1	2	—	2	2	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	2.	1) Leberkrebs zur Nebenabtheilung für innerl. Kr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	1	3.	
18	1	19	1	—	1	[1]3	[2]1	4	2	1	3	2	—	2	4.	1) je 1 mal Diphtherie, Syphilis und Herzfehler. 2) Parturiens.
—	6	6	—	—	—	—	[1]1	1	—	8	8	—	—	—	5.	1) Nephritis.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	6.	
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	—	1	1	7.	1) Perityphlitis z. 1. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	1	1	—	—	—	9.	1) Sarcoma hepatis z. 1. med. Kl.
—	4	4	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	10.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	11.	
3	—	3	1	—	1	[1]1	[2]1	2	1	—	1	—	—	—	12.	1) z. 3. med. Kl. 2) z. 1. med. Kl.
6	5	11	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	13.	Contusio 5, Corpus alienum 5, je 1 mal Obstipatio, Fibrom, Eczem, Caries ossis Ilei, Gangraen, Combustio.
															X.	
—	1	1	—	1	1	—	—	—	2	2	4	—	—	—	1.	
5	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
15	2	17	2	—	2	[1]1	[2]1	2	3	—	3	4	4	8	3.	1) Diphtherie. 2) Syphilis.
15	2	17	1	—	1	[1]1	[2]1	2	—	—	—	2	—	2	4.	1) Lungenschwindsucht. 2) Parturiens.
9	5	14	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	5.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
2	7	9	1	—	1	3	1	4	—	—	—	—	1	1	8.	Plicae 4, Condylomata 4, Ulcera 3, Abscessus 3.
398	195	563	24	12	36	57	36	93	60	37	97	35	26	61		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	29	30	59	455	172	627	90	74	164	574	276	850
XI. Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Carcinoma	1	—	1	1	2	3	—	1	1	2	3	5
2. Cystitis	4	—	4	20	4	24	2	1	3	26	5	31
3. Fistula	1	—	1	1	1	2	—	—	—	2	1	3
4. Gonorrhoea	—	—	—	11	—	11	—	—	—	11	—	11
5. Hernia scrotalis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
6. Hydrocele	—	—	—	6	—	6	1	—	1	7	—	7
7. Hydronephrosis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
8. Lithiasis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
9. Orchitis und Epididymitis	2	—	2	26	—	26	—	—	—	28	—	28
10. Phimosis und Paraphimosis	2	—	2	14	—	14	1	—	1	17	—	17
11. Ren mobile	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
12. Ruptura	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
13. Sarcoma	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
14. Strictura urethrae	7	—	7	16	—	16	2	—	2	25	—	25
15. Tuberculosis	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
16. Tumores	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
17. Ulcera penis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
18. Vulnera	—	—	—	2	1	3	1	—	1	3	1	4
19. Peri- und Parametritis	—	1	1	—	3	3	—	5	5	—	9	9
20. Andere Krankheiten	3	1	4	27	12	39	7	1	8	37	14	51
XII. Becken- und Lendengegend.												
1. Abscessus	2	2	4	5	5	10	3	1	4	10	8	18
2. Bubo inguinalis	13	2	15	55	13	68	7	2	9	75	17	92
3. Contusio	—	—	—	8	2	10	2	—	2	10	2	12
4. Fistula	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
5. Fractura ossis pelvis	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
6. Ischias	—	—	—	2	—	2	—	1	1	2	1	3
7. Sarcoma	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	2	3
8. Andere Krankheiten	—	—	—	7	2	9	—	1	1	7	3	10
XIII. Obere Extremitäten.												
1. Abscessus	2	—	2	2	3	5	—	1	1	4	4	8
2. Ankylosis	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	2	3
3. Arthritis humeri	—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	—	3
4. Arthritis cubiti	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2
5. Arthritis manus	—	1	1	—	1	1	—	3	3	—	5	5
6. Bursitis	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
7. Caries	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
8. Combustio	—	—	—	8	10	18	—	1	1	8	11	19
Latus	67	39	106	685	235	920	122	94	216	874	368	1242

Digitized by Google

Abgang.												Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
398	165	563	24	12	36	57	36	93	60	37	97	35	26	61		
															XI.	
—	—	—	—	1	1	—	[1]1	1	2	1	3	—	—	—	1.	1) z. gynäkol. Kl.
18	4	22	—	1	1	[1]3	—	3	3	—	3	2	—	2	2.	1) 1 z. 1. med. Kl., 1 Delirium, 1 gastrisches Fieber.
1	—	1	—	—	—	—	[1]1	1	1	—	1	—	—	—	3.	1) z. gynäkol. Kl.
1	—	1	—	—	—	[1]10	—	10	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5.	1) desgl.
6	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	7.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	8.	
21	—	21	1	—	1	[1]3	—	3	—	—	—	3	—	3	9.	1) desgl.
14	—	14	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	2	—	2	10.	1) Delirium.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.	
19	—	19	1	—	1	[1]2	—	2	—	—	—	3	—	3	14.	1) z. Kl. f. Syphilis.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	16.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	17.	1) desgl.
2	1	3	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	18.	1) Psychosis.
—	4	4	—	—	—	—	[1]2	2	—	3	3	—	—	—	19.	1) z. gynäkol. Kl.
27	6	33	2	—	2	4	7	11	4	1	5	—	—	—	20.	Abscessus 7, Prostatahypertrophie 6, Cysten 4, Detrusorparese 4, Gangraena 3, Oedema 3, Contusio 2, Retentio urinae 2, Nephritis 2, Ulcera 4, je 1 mal Kryptorchismus, Haematurie, Degeneratio testis, Balanitis, Furunkel, Prolapsus testis, Bluterguss, Fissura, Polypus, Fluor, Endometritis, Deviatio uteri 2.
															XII.	
7	5	12	—	—	—	—	—	—	3	2	5	—	1	1	1.	
66	10	76	2	—	2	—	[1]3	3	—	1	1	7	3	10	2.	1) je 1 mal Blutarmuth, Delirium und Epilepsie.
10	2	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5.	
2	—	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	6.	1) z. 1. med. Kl.
—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	7.	
4	3	7	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	2	8.	Combustio 2, Coccygodynie 2, Callositas 1, Cyste 1, Bluterguss 1, Furunkel 1, Ecsem 1.
															XIII.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	1.	
1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
—	4	4	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	5.	1) Krätze.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
6	5	11	—	1	1	—	[1]2	2	—	1	1	2	2	4	8.	1) je 1 mal Epilepsie und Erysipelas (z. Institut f. Infect.-Krankh.)
621	216	887	32	17	49	84	54	138	76	48	124	61	33	94		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	67	39	106	685	235	920	122	94	216	874	368	1242
9. Congelatio	—	—	—	8	5	13	—	—	—	8	5	13
10. Contractura	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
11. Contusio	3	1	4	35	9	44	2	1	3	40	11	51
12. Distorsio	—	—	—	7	2	9	—	—	—	7	2	9
13. Erysipelas	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
14. Fractura humeri	2	—	2	11	1	12	1	—	1	14	1	15
15. Fractura antibrachii	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
16. Fractura radii	1	—	1	4	3	7	—	—	—	5	3	8
17. Fractura ulnae	1	—	1	2	—	2	1	—	1	4	—	4
18. Fractura olecrani	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
19. Fractura oss. carpi et metac.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
20. Fractura digitorum	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
21. Gangraena	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1	1	2
22. Lupus	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
23. Luxatio humeri	—	—	—	12	—	12	—	—	—	12	—	12
24. Luxatio cubiti	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
25. Luxatio digitorum	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
26. Lymphadenitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
27. Missbildungen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
28. Necrosis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
29. Panaritium	—	3	3	21	28	49	—	—	—	21	31	52
30. Phlegmone	3	1	4	22	10	32	8	4	12	33	15	48
31. Spina ventosa	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
32. Tendovaginitis	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
33. Tuberculosis	1	1	2	1	1	2	—	1	1	2	3	5
34. Vulnera	4	—	4	39	8	47	1	1	2	44	9	53
35. Andere Krankheiten	1	2	3	13	5	18	4	—	4	18	7	25
XIV. Untere Extremitäten.												
1. Abscessus	5	—	5	8	5	13	1	—	1	14	5	19
2. Ankylosis	1	1	2	1	—	1	—	1	1	2	2	4
3. Arthritis coxae	3	2	5	7	8	15	3	1	4	13	11	24
4. Arthritis genu	5	5	10	15	12	27	—	8	8	20	25	45
5. Arthritis pedis	—	—	—	4	3	7	2	2	4	6	5	11
6. Bursitis	—	—	—	15	6	21	1	—	1	16	6	18
7. Carcinoma	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
8. Caries	2	—	2	2	—	2	—	—	—	4	—	4
9. Combustio	—	—	—	7	13	20	1	—	1	8	13	21
10. Congelatio	1	—	1	11	2	13	5	—	5	17	2	19
11. Conquassatio	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
12. Contractura	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
13. Contusio	7	2	9	101	24	125	4	—	4	112	26	138
14. Distorsio	4	—	4	32	11	43	1	—	1	37	11	48
Latus	113	59	172	1091	399	1490	161	113	274	1365	571	1936

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
621	216	887	32	17	49	84	54	138	76	48	124	61	33	94	
5	5	10	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—	1	—	1	9. 1) 1 mal Pleuritis, 1 s. Nerven-Kl.
2	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.
31	8	39	1	1	2	1 2	2 2	4	—	—	—	6	—	6	11. 1) 1 Delirium. 1 s. Nerven-Kl. 2) Parturientes.
6	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	12.
1	—	1	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—	—	—	—	13. 1) 1 Delirium, 1 s. Inst. f. Infect.-Kr.
12	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	14.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	15.
4	3	7	—	—	—	1 1	—	1	—	—	—	—	—	—	16. 1) s. Nerven-Kl.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.
—	1	1	—	—	—	1 1	—	1	—	—	—	—	—	—	21. 1) Epilepsie.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.
9	—	9	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—	1	—	1	23. 1) 1 Kehlkopfleiden, 1 Epilepsie.
3	—	3	—	—	—	1 1	—	1	—	—	—	—	—	—	24. 1) Magenblutung.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27. Polydactylie.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	28.
18	27	45	—	—	—	1 1	—	1	1	—	1	1	4	5	29. 1) Emphysem.
27	9	36	—	—	—	1 3	2 4	7	2	1	3	1	1	2	30. 1) je 1 mal Radialislähmung, Delirium und Epilepsie. 2) 1 Delirium, 2 Parturientes, 1 Erysipelas (s. Institut f. Infect.-Krankh.)
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	31.
2	2	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	32.
1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	33.
36	7	43	1	—	1	1 5	2 1	6	—	—	—	2	1	3	34. 1) 2 s. Nerven-Kl., je 1 mal Delirium, Syphilis und Brustfellentzündung. 2) Delirium.
12	6	18	2	1	3	3	—	3	—	—	—	1	—	1	35. Hautkrankheiten 10, Periostitis 3, je 1 mal Hydrarthrosis, Lymphangitis, Atrophia musculi deltoid., Haemarthrosis, Rheumatismus articulorum, Resectio cubiti, Neuroma.
															XIV.
11	4	15	—	—	—	—	1 1	1	1	—	1	2	—	2	1. 1) Diphtherie.
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.
4	5	9	1	—	1	—	—	—	3	4	7	5	2	7	3.
14	21	35	—	1	1	1 1	2 2	3	2	—	2	3	1	4	4. 1) Gelenkrheumatismus. 2) Lungenschwindsucht und Parturiens.
5	4	9	—	—	—	1 1	—	1	—	—	—	—	1	1	5.
12	6	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	6. 1) Syphilis.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	7.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
7	13	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	9.
9	1	10	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—	6	1	7	10. 1) Herzleiden und Epilepsie.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	11.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.
96	24	120	4	1	5	1 4	2 1	5	1	—	1	7	—	7	13. 1) 1 s. Nerven Kl., 2 Deliria, 1 Syphilis. 2) Parturiens.
33	10	43	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—	2	1	3	14. 1) Leberschwellung und Syphilis.
1004	384	1388	45	21	66	117	65	182	86	54	140	113	49	162	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	113	59	172	1091	399	1490	161	113	274	1365	571	1936
15. Elephantiasis	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
16. Erysipelas	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
17. Exostosis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
18. Fistula	—	—	—	9	3	12	—	—	—	9	3	12
19. Fractura colli femoris	1	3	4	5	7	12	—	2	2	6	12	18
20. Fractura femoris	4	2	6	10	6	16	—	1	1	14	9	23
21. Fractura tibiae	1	—	1	11	—	11	1	—	1	13	—	13
22. Fractura fibulae	—	—	—	4	—	4	1	—	1	5	—	5
23. Fractura cruris	6	—	6	35	9	44	—	—	—	41	9	50
24. Fractura malleol.	3	—	3	20	4	24	1	—	1	24	4	28
25. Fractura oss. tarsi et metats	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
26. Fractura digitorum pedis	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
27. Fractura patellae	1	1	2	5	—	5	—	—	—	6	1	7
28. Gangraena	1	—	1	7	2	9	—	1	1	8	3	11
29. Genu valgum	—	—	3	2	1	3	3	1	4	5	2	7
30. Haemarthros. u. Hydrops	2	1	2	13	1	14	3	—	3	18	2	20
31. Hautkrankheiten	2	—	2	39	14	53	5	1	6	46	15	61
32. Luxatio coxae	—	—	—	3	—	3	—	1	1	3	1	4
33. Luxatio genu	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
34. Luxatio pedis	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
35. Lymphangitis	—	—	—	2	1	3	1	—	1	3	1	4
36. Necrosis	2	1	3	3	1	4	—	—	—	5	2	7
37. Osteomyelitis	1	1	2	1	2	3	—	1	1	2	4	6
38. Ostitis und Periostitis	1	—	1	4	4	8	1	—	1	6	4	10
39. Pes planus	—	—	—	10	—	10	—	—	—	10	—	10
40. Pes valgus	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
41. Pes varus	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
42. Phlebitis	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	3	4
43. Phlegmone	3	1	4	25	13	38	6	3	9	34	17	51
44. Rheumatismus articul.	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
45. Sarcoma	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
46. Tendovaginitis	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	1	6
47. Tuberculosis	6	—	6	9	3	12	—	—	—	15	3	18
48. Tumor	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	17	17
49. Ulcera cruris et pedis	16	13	29	141	67	208	10	12	22	167	—	167
50. Unguis incarnatus	1	—	1	7	2	9	2	—	2	10	2	12
51. Varices	—	—	—	1	8	9	1	—	1	2	8	10
52. Verkrümmungen	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	2	3
53. Vulnera	—	—	—	36	4	40	2	—	2	38	4	42
54. Andere Krankheiten	1	2	3	48	24	72	14	—	14	63	26	89
Latus	167	84	251	1561	588	2149	214	140	354	1942	812	2754

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
1004	384	1388	45	21	66	117	65	182	86	54	140	113	49	162	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.
2	—	2	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—	—	—	—	16. z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.
7	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	18.
4	7	11	—	1	1	—	[1]1	1	1	—	1	1	3	4	19. 1) Delirium.
8	6	14	—	1	1	—	—	—	1	—	1	5	2	7	20.
11	—	11	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	21.
5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.
27	3	30	1	—	1	—	—	—	1	1	2	12	5	17	23.
21	3	24	—	1	1	—	—	—	1	—	1	2	—	2	24.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.
6	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.
—	1	1	—	—	—	[1]2	—	2	3	1	4	3	1	4	28. 1) Deliria.
1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	2	2	4	29.
16	2	18	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	30. 1) Delirium.
40	11	51	—	1	1	[1]6	[2]2	8	—	—	—	—	1	1	31. 1) 3 z. Kl. f. Hautkrankheiten, 1 z.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	32. Nerven-Kl., 1 Unterleibstyphus, 1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	33. Bronchialkatarrh. 2) 1 Delirium, 1
2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	34. Syphilis.
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	35.
3	2	5	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	36. 1) Darmtuberculose.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	37.
5	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	38.
8	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	39.
1	1	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	40. 1) Diphtherie.
1	1	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	41. 1) desgl.
1	1	2	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	—	—	42. 1) 1 z. gynäkol. Kl., 1 Parturiens.
25	14	39	—	—	—	[1]2	—	2	2	2	4	5	1	6	43. 1) 2 Psychosis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.
4	—	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	46. 1) Peroneuslähmung.
4	—	4	2	—	2	—	—	—	1	3	4	8	—	8	47.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	48.
133	75	208	—	1	1	[1]16	[2]9	25	2	—	2	16	7	23	49. 1) 6 Rheumatismus, 3 Nephritis, je 1
9	2	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	50. mal Lungenentzündung, Syphilis,
2	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	51. Delirium, Epilepsie, Psychosis, Icte-
															rus, Lungenschwindsucht. 2) je 1 z.
															gynäkol. Kl. und z. Kl. f. Augenkr.,
															1 Delirium, 6 Parturientes.
1	1	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	52. 1) Angina.
30	4	34	—	—	—	2	—	2	2	—	2	4	—	4	53.
55	23	78	1	—	1	7	2	9	—	—	—	—	1	1	54. Muskelzerrung 5, Mal perforant 5, Hy-
															groma 4, Lymphadenitis 4, Oedema
															42, Schweissfuss 3, Blasen am Fuss
															3, Thrombosis 3, Lipom 2, Onychia
															2, je 1 mal Haematom, Defectus,
															Gumma und Angioma.
1448	559	2007	51	26	77	156	86	242	104	62	166	188	79	262	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	167	84	251	1561	588	2149	214	140	354	1942	812	2754
XV. Allgemeine Krankheiten	1	2	3	46	22	68	8	6	14	55	30	85
XVI. Nicht chirurgische Krankh.	—	1	1	51	22	73	13	1	14	64	24	88
Summa	168	87	255	1658	632	2290	235	147	382	2061	866	2927

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		w.	m.	Sa.		
1448	559	2007	51	26	77	156	86	242	104	62	166		183	79	262		
27	17	44	—	3	3	17	4	21	7	4	11		4	2	6	XV.	Hautkrankheiten 24, Combustio 9, Multiple Abscesse 8, Phlegmone 8, Vulnera 6, Contusio 4, Lymphangitis 3, Decubitus 2, Periostitis 2, Fracturen 2, Erysipelas 2, Sarcom 2, Phlebitis 2, je 1 mal Elephantiasis, Necrosis, Rheumatismus articul., Carcinoma, Aneurysma, Congelatio, Gumma, Actinomycosis, Todt eingeliefert.
15	13	28	—	2	2	39	8	47	8	—	8		2	1	3	XVI.	Rheumatismus 15, Lues 12, Alcoholismus 6, Epilepsie 5, Brustfellentzünd. 4, Magenkatarrh 4, Hysterie 4, Krätze 3, Morbus maculosus Werlhofii 3, Herzfehler 3, je 1 mal Tussis convulsiva, Lungenentzündung, Myelitis, Hypochondrie, Scorbut, Apoplexie, Traumatische Neurose, Lungenschwindsucht, Tabes dorsalis, Cirrhosis hepatis, Meningitis, Sepsis, Carbolvergiftung, Marasmus senilis, Phlegmasia alba dolens., Nihil 2, Begleiter 2, 6 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
1490	589	2079	51	31	82	212	98	310	119	66	185		189	82	271		

Digitized by Google

Abtheilung für

Dirigirender Arzt: Ober-Stabsarzt

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Augenlider.												
1. Blepharitis	1	1	2	—	2	2	—	1	1	1	4	5
2. Distichiasis	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
3. Ectropium	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
4. Eczem	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
5. Laesiones	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Neoplasmen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Ptosis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
8. Trichiasis	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2
9. Andere Krankheiten	—	—	—	1	—	1	1	1	2	2	1	3
II. Bindehaut.												
1. Conjunctivitis follicularis	3	1	4	17	3	20	—	1	1	20	5	25
2. Conjunctivitis gonorrhoica	—	—	—	3	3	6	1	—	1	4	3	7
3. Conjunctivitis phlyctaenulosa	—	1	1	2	—	2	—	—	—	2	1	3
4. Conjunctivitis simplex	—	—	—	4	1	5	—	1	1	4	2	6
5. Conjunctivitis m. and. Bezeich.	—	—	—	12	6	18	2	1	3	14	7	21
6. Symblepharon	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
III. Hornhaut.												
1. Ceratitis ulcerosa profunda	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
2. Ceratitis m. and. Bezeich.	2	—	2	8	8	16	—	2	2	10	10	20
3. Corpus alienum	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
4. Laesiones	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
5. Leucoma	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
6. Staphyloma	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
7. Ulcus	1	—	1	5	3	8	3	—	3	9	3	12
8. Andere Krankheiten	—	1	1	10	8	18	2	1	3	12	10	22
IV. Lederhaut	1	—	1	—	2	2	—	—	—	1	2	3
V. Regenbogenhaut.												
1. Iridocyclitis	1	1	2	5	4	9	1	1	2	7	6	13
2. Iritis luetica	—	—	—	4	2	6	—	2	2	4	4	8
3. Iritis plastica	3	—	3	5	5	10	—	1	1	8	6	14
4. Iritis serosa	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
5. Occlusio pupillae	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Andere Krankheiten	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Latus	15	8	23	88	53	141	13	13	26	116	74	190

Digitized by Google

Augenkranke.

und Professor Dr. **Burchardt.**

Abgang. Geheilt resp. gebessert. m.	w.	Sa.	Ungeheilt. m.	w.	Sa.	Verlegt. m.	w.	Sa.	Gestorben. m.	w.	Sa.	Bestand am 31. März 1893. m.	w.	Sa.		Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
															I.	
1	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	3.	1) s. Kl. f. Hautkrankheiten.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.	Blepharoadenitis 2, Abscessus glandulae Meibomii 1.
															II.	
15	4	19	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—	3	1	4	1.	1) Palpatio cordis s. 2. med. Kl.
4	3	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
4	1	5	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4.	1) Gallensteine s. 3 med. Kl.
13	7	20	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5.	1) Tripperrheumatismus s. Nebenabth. f. innerlich Kranke.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6.	
															III.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
8	10	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	5.	1) Chron. Darmkatarrh s. Nebenabth. f. innerlich Kranke.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
7	2	9	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	1	2	7.	1) Delirium.
9	6	15	—	1	1	1	1	2	—	—	—	2	2	4	8.	Opacitas 15, Cicatrix 3, Abscessus 2, Pannus 2.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV.	Episcleritis 2, Vulnus 1.
															V.	
6	3	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4	1.	
3	3	6	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	1	—	1	2.	1) Parametritis s. 3. med. Kl.
7	5	12	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	3.	1) Epilepsie. 2) Brustfellentzündung s. 2. med. Kl.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	Prolapsus iridis.
96	60	156	1	1	2	7	4	11	—	—	—	12	9	21		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	15	8	23	88	53	141	13	13	26	116	74	190
VI. Glaucoma.												
1. Glaucoma absolutum	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Glaucoma mit and. Bezeich.	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1	1	1
VII. Netzhaut und Sehnerven.												
1. Ablösung der Netzhaut	1	—	1	4	—	4	—	—	—	5	—	
2. Amaurosis	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
3. Amblyopia	—	—	—	2	—	2	—	1	1	2	1	3
4. Atrophia nervi optici	1	—	1	13	2	15	—	1	1	14	3	17
5. Retinitis morb. Brigthii	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
6. Retinitis mit and. Bezeichn.	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
7. Retino-Chorioiditis	—	—	—	1	2	3	2	2	4	3	4	7
8. Andere Krankheiten	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
VIII. Linse.												
1. Cataracta matura	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
2. Cataracta polaris	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Cataracta secundaria	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Cataracta traumatica	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Cataracta mit and. Bezeichn.	1	—	1	—	4	4	2	—	2	3	4	7
6. Luxatio	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
IX. Glaskörper.												
1. Corpus alienum	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
2. Haemorrhagia	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Opacitates	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
X. Refractionsanomalieen	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
XI. Accomodationsanomalieen	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
XII. Augapfel.												
1. Anophthalmus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Panophthalmitis	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
3. Phthisis	—	—	—	2	1	3	1	—	1	3	1	4
XIII. Muskeln.												
1. Paralysis n. oculomotorii	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
Latus	19	10	29	127	69	196	20	18	38	166	197	363

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
96	60	156	1	1	2	7	4	11	—	—	—		12	9	21		
																VI.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
																VII.	
3	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	1.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. Abth. f. Gefangene.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	3.	1) je 1 Fall z. 2. med. Kl. und z. gynäkol. Kl.
8	—	8	5	1	6	—	[2]2	2	—	—	—		1	—	1	4.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	2	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		1	—	1	6.	1) Dihhtherie.
—	2	2	—	1	1	[1]1	—	1	—	—	—		2	1	3	7.	1) Stenosis oesophagi z. 2. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	Durchtrennung des Sehnerven.
																VIII.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
2	2	4	—	2	2	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	5.	1) z. Nerven-Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
																IX.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—		—	—	—	X.	Hyperopia.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	XI.	Paresis 1, Presbyopia 1.
																XII.	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	—	2.	
2	—	2	—	1	1	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) Muskelrheumatismus z. Nebenabth. f. innerlich Kranke.
																XIII.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	1) Diphtherie z. 1. med. Kl.
127	70	197	8	7	15	12	9	21	—	—	—		19	11	30		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	19	10	29	127	69	196	20	18	38	166	97	265
2. Strabismus convergens	—	—	—	4	3	7	—	—	—	4	3	7
3. Strabismus divergens	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
XIV. Thränenorgane.												
1. Dacryocystitis blenorrhoica	1	1	2	—	1	1	—	1	1	1	3	4
XV. Unbestimmte Diagnosen und Nichtaugenkranke	—	—	—	10	1	11	—	1	1	10	2	12
Summa	20	12	32	141	75	216	20	20	40	181	107	288

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
127	70	197	8	7	15	12	9	21	—	—	—		19	11	30		
3	2	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	1	1	2.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
																XIV.	
—	2	2	1		1	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. 3. med. Kl.
7	1	8	—	—	—	2	1	3	—	—	—		—	—	—	XV.	Vulnera 3, Kalkverbrennung 2, je 1 mal Eczem, Corpus alienum, Augenblinz., Lupus, Neuralgie, Diphtheria oculi und Nephritis.
137	77	214	10	7	17	14	11	25	—		—		20	12	32		

Digitized by Google

Kinder-

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Entwickelungskrankheiten	—	—	—	104	90	194	4	5	9	108	95	203
II. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	1	1	24	32	56	1	1	2	25	34	59
2. Scharlach und Diphtherie	—	—	—	1	4	5	—	—	—	1	4	5
3. Masern	1	5	6	18	18	36	1	—	1	20	23	43
4. Rose	—	—	—	6	4	10	—	—	—	6	4	10
5. Diphtherie	—	—	—	58	53	111	3	3	6	61	56	117
6. Keuchhusten	—	—	—	8	7	15	—	—	—	8	7	15
7. Unterleibstyphus	—	—	—	4	3	7	—	—	—	4	3	7
8. Brechdurchfall	—	1	1	29	24	53	—	1	1	29	26	55
9. Diarrhoe	1	—	1	24	15	39	1	2	3	26	17	43
10. Akuter Gelenkrheumatismus	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
11. Blutarmuth	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
12. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	1	4	5	36	30	66	1	—	1	38	34	72
13. Meningitis tuberculosa	—	—	—	7	4	11	1	—	1	8	4	12
14. Peritonitis tuberculosa	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
15. Rachitis	3	1	4	10	9	19	—	—	—	13	10	23
16. Gonorrhoe	1	—	1	—	3	3	—	—	—	1	3	4
17. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	4	8	12	—	—	—	4	8	12
18. Andere Krankheiten	—	1	1	6	3	9	—	—	—	6	4	10
III. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
3. Hirnhautentzündung	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Tumor cerebri	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
5. Andere Krankheiten des Gehirns	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
6. Myelitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Paralysis	1	1	2	1	3	4	—	—	—	2	4	6
8. Chorea	2	1	3	4	11	11	—	—	—	6	12	18
9. Eclampsie	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
10. Epilepsie	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
11. Hysterie	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
12. Tetanus	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
13. Andere Krankheiten	—	—	—	6	3	9	—	—	—	6	3	9
B. Krankheiten des Ohres	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
Latus	11	15	26	371	337	708	13	12	25	395	364	759

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Henoch.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
—	1	1	—	—	—	—	[1]3	3	106	90	196		2	1	3	I.	1) 2 z. Institut f. Infect.-Krankh., 1 z. Kl. f. Syphilis zur Mutter.
																II.	
10	23	33	1	2	3	—	—	—	8	6	14		6	3	9	1.	
—	—	—	—	4	4	—	—	—	1	—	1		—	—	—	2.	
13	18	31	—	—	—	—	—	—	7	4	11		—	1	1	3.	
4	3	7	1	—	1	—	—	—	1	1	2		—	—	—	4.	
28	20	48	—	1	1	—	[1]1	1	32	34	66		1	—	1	5.	1) z. chir. Kl.
5	3	8	1	—	1	—	—	—	1	1	2		1	3	4	6.	
4	2	6	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	7.	
5	6	11	—	2	2	—	—	—	24	17	41		—	1	1	8.	
11	5	16	—	1	1	—	[1]2	2	15	9	24		—	—	—	9.	1) z. Institut f. Infect.-Krankh.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	10.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	11.	
7	6	13	1	1	2	—	[1]1	1	26	22	48		4	4	8	12.	1) z. chir. Kl.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	7	4	11		—	—	—	13.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		1	—	1	14.	
7	4	11	2	1	3	—	[1]1	1	4	3	7		—	1	1	15.	1) desgl.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	16.	
—	3	3	2	—	2	—	[1]2	2	2	3	5		—	—	—	17.	1) desgl.
6	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	18.	Varicellen 5, Amyloid 2, Morbus maculosus Werlhofii 2.
																III.	
																A.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	1.	
—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—		—	1	1	2.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	3.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	4.	
1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2		—	—	—	5.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	7.	
5	11	16	—	1	1	—	—	—	1	—	1		—	—	—	8.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	9.	
2	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	12.	
—	2	2	3	—	3	—	—	—	3	1	4		—	—	—	13.	Spasmi glottidis 4, Dystrophia musculorum 1, Aphasie 1, Convulsiones 1, Monoplegie 1.
1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1		1	—	1	B.	Otitis media 3, Otorrhoe 1.
115	121	236	17	15	32	1	10	11	244	203	447		18	15	33		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	11	15	26	371	337	708	13	12	25	395	364	759
C. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
2. Croup	—	—	—	4	2	6	1	—	1	5	2	7
3. Andere Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Bronchitis	—	1	1	13	10	23	—	—	—	13	11	24
5. Bronchialkatarrh	2	2	4	5	3	8	—	—	—	7	9	16
6. Lungenentzündung	1	4	5	3	6	9	—	—	—	4	3	7
7. Brustfellentzündung	—	1	1	2	3	5	—	1	1	2	5	7
8. Andere Krankheiten	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
D. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Klappenfehler	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
3. Vitium cord. ohne nähere Angabe	—	—	—	4	3	7	—	—	—	4	3	7
4. Lymphgef. und Drüsenentzündung	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
E. Krankheiten des Verdauungsapparats.												
1. Mandelentzündung	1	—	1	12	4	16	—	—	—	13	4	17
2. Krankheiten der Speiseröhre	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Akuter Magenkatarrh	1	—	1	4	1	5	—	—	—	5	1	6
4. Magengeschwür	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
5. Chronischer Darmkatarrh	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
6. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
7. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
8. Hernien	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
9. Icterus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
10. Tumor in abdomine	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
11. Andere Krankheiten	1	—	1	10	5	15	1	—	1	12	5	17
F. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	—	—	9	5	14	—	—	—	9	5	14
2. Uraemia	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Cystitis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
4. Krankheiten der Scheide	—	2	2	—	11	11	—	—	—	—	13	13
G. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	12	8	20	—	—	—	12	8	20
2. Akute Hautkrankheiten	1	3	4	27	29	56	2	2	4	30	34	64
3. Zellgewebsentzündung	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Andere Krankheiten	—	—	—	5	10	15	—	—	—	5	10	15
Latus	19	29	48	498	448	946	18	15	33	535	492	1027

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
115	121	236	17	15	32	1	10	11	244	203	447		18	15	33		
																C.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	1.	Rhinitis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	4	2	6		—	—	—	2.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	Laryngitis.
10	7	17	1	—	1	—	[1]1	1	2	1	3		—	2	2	4.	1) z. 1. med. Kl. zur Mutter.
7	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
2	4	6	—	—	—	—	—	—	2	5	7		—	—	—	6.	
2	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	7.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	8.	Pyopneumothorax 2, Empyem 1.
																D.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	1	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1		—	1	1	2.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	1	2	3		—	—	—	3.	
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	1	—	1		—	—	—	4.	1) z. chir. Kl.
																E.	
12	4	16	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. Abth. f. Augenkr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
4	1	5	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	8.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	9.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	1	1		—	—	—	10.	1) desgl.
11	5	16	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	11.	Stomatitis 6, Hyperplasia tonsillarum 2, Ascites 2, je 1 mal Magenneurose. Hasenscharte, Periproctitis, Incontinentia alvi, Prolapsus ani, Dilatatio coli.
																F.	
5	4	9	—	—	—	—	—	—	2	—	2		2	1	3	1.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	2.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
—	9	9	—	3	3	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	4.	1) z. gynäkol. Kl.
																G.	
10	8	18	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1		—	—	—	1.	1) z. Kl. f. Hautkrankheiten.
12	25	37	3	—	3	5	—	5	6	6	12		4	3	7	2.	Eczem 37, Abscessus 16, Intertrigo 9, Impetigo 1, Gangraen 1.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	3.	
3	7	10	—	—	—	—	1	1	1	2	3		1	—	1	4.	Eczema chronicum 4, Pemphigus 4, Psoriasis 4, Lupus 1, Angioma 1, Urticaria 1.
208	212	420	21	19	40	10	14	24	271	224	495		25	23	48		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	19	29	48	498	448	946	18	15	33	535	492	1027
H. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	1	—	1	4	8	12	1	—	1	6	8	14
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Krankheiten der Muskeln	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
I. Mechanische Verletzungen	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
IV. Andere Krankheiten	—	—	—	21	26	47	1	—	1	22	26	48
1. Augenlider.....	1	1	2	2	6	8	—	—	—	3	7	10
2. Bindehaut	—	1	1	37	34	71	—	2	2	37	37	74
3. Hornhaut	—	1	1	10	16	26	2	2	4	12	19	31
4. Regenbogenhaut	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
5. Aderhaut.....	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
6. Netzhaut und Sehnerven	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
7. Linse	1	—	1	3	—	3	—	—	—	4	—	4
8. Muskeln	—	2	2	9	3	12	1	1	2	10	6	16
9. Unbestimmte Diagnosen	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
Summa	23	34	57	590	545	1135	24	20	44	637	599	1236

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
208	212	420	21	19	40	10	14	24	271	224	495	25	23	48	H.
—	3	3	1	3	4	3	2	5	1	—	1	1	—	1	1. Caries 4, Spondylitis 3, Kyphose 3, Periostitis 2, Osteomyelitis 1, Skoliose 1.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2. Arthritis.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	I. Combustio 2.
20	22	42	—	1	1	1	—	1	—	3	3	1	—	1	IV. Simulatio 1, Dolores vagi 1, Masturbation 1, Soor 1, Todt aufgenommen 1, 43 gesunde Kinder die bei ihren kranken Müttern nicht bleiben konnten.
2	6	8	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1. Blepharitis 4, Ekzema 3, je 1 mal Diphtheria, Infiltratio palpebrae und Blepharoadenitis.
21	24	45	—	—	—	3	1	4	10	8	18	3	4	7	2. Conjunctivitis.
5	14	19	3	—	3	2	2	4	1	1	2	1	2	3	3. Keratitis 13, Ulcera 6, Opacitates 4, Staphyloma 4, Leucoma 4.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4. Iritis 1, Prolapsus iridis.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5. Chorioiditis.
1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6. Amaurosis 3, Amblyopia 1.
2	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	7. Cataracta.
6	5	11	—	—	—	1	1	2	—	—	—	3	—	3	8. Strabismus 15, Paralysis oculomotorii 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9. Lichtsehen.
269	280	558	26	24	50	23	20	43	284	237	521	35	29	64	

Digitized by Google

Klinik für

Dirigirender Arzt: Geh. Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.
I. Syphilis blennorrhoica	46	60	106	701	368	1069	85	50	135	832	478	1310
II. Syphilis primaria ulcerosa . . .	42	39	81	443	358	801	22	44	66	507	441	948
III. Syphilis constitutionalis	44	103	147	355	856	1211	33	163	196	432	1122	1554
IV. Andere nicht syphilitische Krankheiten	2	2	4	17	7	24	8	13	21	27	22	49
Summa	134	204	338	1516	1589	3105	148	270	418	1798	2063	3861

Digitized by Google

Syphilis.

ınd Professor Dr. **Lewin.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa		
730	404	1134	9	1	10	[1]42	[2]24	66	1	—	1		50	49	99	I.	1) 18 Fälle z. Instit. f. Infect.-Krankh., Krätze 6, je 2 mal Eczem, Abscess und Laryngitis, je 1 mal Herzfehler, Parotitis, Strictura urethrae, Periproctitis, Haematurie, Fractur, Tumor cerebri, Purpura, Gelenkrheumatismus, Lungenschwindsucht und Bronchitis. 2) Krätze 10, Epilepsie 3, Parturientes 2, Rose 2, Metrorrhagie 2, Delirium 1, Augenleiden 1, Vulnus 1, Haemoptoe 1, Brustfellentzünd. 1.
458	363	821	5	1	6	[1]13	[2]30	43	—	—	—		31	47	78	II.	1) je 1 mal Krätze, Ichthyosis, Pityriasis, Icterus, Perityphlitis, Nephritis, Brustfellentzündung, Gangraen, Tumor, Polyneuritis, Rose. 2) Krätze 9, Parturientes 7, Fistula ani 3, 3 z. Inst. f. Infect.-Krankh., Augenleiden 2, je 1 mal Psychosis, Tumor cerebri, Brustfellentzündung, Periproctitis, Perimetritis und Parametritis.
369	899	1269	8	2	10	16	106	122	1	1	2		38	144	152	III.	1) 5 Fälle z. Instit. f. Infect.-Krankh., Nephritis 2, Krätze 2, je 1 mal Lungenschwindsucht, Gelenkrheumatismus, Bronchialkatarrh, Darmkatarrh, Magenkatarrh, Psoriasis, Augenleiden. 2) 16 Fälle z. Inst. f. Infect.-Krankh., Parturientes 32, Krätze 29, Abortus 4, Epilepsie 6, Deliria 3, z. Operation 2, Otitis media 2, Perimetritis 2, je 1 mal Nephritis, Gastritis, Herzfehler, Oophoritis, Gonitis, Blutbrechen, Psoriasis, Catarrhus antri Highmori, Fistula, Abscessus.
13	11	24	1	—	1	10	7	17	—	1	1		3	3	6	IV.	Krätze 4, Graviditas 3, Fistula ani 2, Tabes dorsalis 2, Eczem 2, je 1 mal Muskelrheumatismus, Haematurie, Neurasthenie, Bronchialkatarrh, Acne, Epilepsie, Nephritis, Fissura ani. Nihil, 27 Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
1570	1677	3247	23	4	27	81	167	248	2	2	4		122	213	335		

Digitized by Google

Klinik für

Dirigirender Arzt:

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
1. Dermatitis	—	—	—	2	1	3	1	—	1	3	1	4
2. Ekzema acutum	5	4	9	76	47	123	13	—	13	94	51	145
3. Ekzema chronicum	3	4	7	29	12	41	6	1	7	38	17	55
4. Elephantiasis	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
5. Erythema simplex	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
6. Erythema nodosum	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Follikelerkrankungen:												
a. Acne simpl.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
b. Acne rosac.	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
8. Herpes labialis u. s. w.	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
9. Herpes zoster	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Keratosen:												
a. Ichthyosis	—	—	—	—	1	1	2	—	2	2	1	3
b. Lichen pilaris	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
11. Lichen ruber	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
12. Lupus erythematodes	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
Parasitäre Dermatosen.												
A. Durch thierische Parasiten:												
13. Scabies	4	1	5	503	176	679	27	56	83	534	233	767
14. Pediculi capitis	—	1	1	1	10	11	—	—	—	1	11	12
15. Pediculi vestiment.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
16. Phthirii	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
B. Durch Mycelpilze:												
17. Mycosis (Pityrias. versic.)	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
18. Mycosis (Herpes tonsurans)	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
19. Favus	1	—	1	3	—	3	—	—	—	—	—	—
20. Sycosis	—	—	—	6	—	6	1	—	1	1	—	1
C. Durch Bacterien:												
I. Akute:												
21. Furunkel	—	—	—	6	1	7	1	—	1	1	1	2
II. Chronische:												
22. Tuberculose:												
a. Lupus vulgaris	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	2	2
Latus	14	11	25	639	254	893	55	57	112	708	322	1030

Digitized by Google

Hautkrankheiten.

Professor Dr. **Schweninger.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
2	1	3	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) Ascites.
86	46	132	—	—	—	[1]2	[2]5	7	—	—	—		6	—	6	2.	1) 1 z. Abth. f. Augenkr., 1 Herzaffection. 2) 3 z. Abth. f. Augenkr., 1 Parturiens, 1 Arthritis.
29	14	43	2	—	2	[1]3	[2]1	4	—	—	—		4	2	6	3.	1) 1 z. Abth. f. Augenkr., 1 Carcinoma, 1 Peritonitis. 2) Parturiens.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
																7.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	a.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	b.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	9.	
																10.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	a.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	b.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	12.	
																A.	
485	129	614	—	1	1	[1]41	[2]101	142	—	—	—		8	2	10	13.	1) Syphilis 25, Epilepsie 4, Lungenschwindsucht 2, Muskelrheumatismus 2, je 1 mal Bubo, Haemoptoe, Obstipatio, Nephritis und Paresis, 2 z. Kinder-Kl. 2) Syphilis 83, Parturientes 3, je 2 mal Lungenschwindsucht, Metrorrhagie und Mastitis, je 1 mal Parametritis, Icterus, Bronchitis, Brustfellentzündung, Rheumatismus und Distorsio, 2 z. Kinder-Kl.
1	9	10	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—		—	—	—	14.	1) je 1 mal Syphilis und Blutarmuth.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	15.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	16.	
																B.	
2	—	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	17.	1) Syphilis.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	18.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	19.	1) Rose z. Instit. f. Infect-Krankh.
6	—	6	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	20.	
																C.	
																I.	
7	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	21.	
																II.	
																22.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	1	—	a.	
638	205	843	2	1	3	48	110	158	—	—	—		20	6	26		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	14	11	25	639	254	893	55	57	112	708	322	1030
23. Pityriasis	—	1	1	3	—	3	—	—	—	3	1	4
24. Prurigo	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
25. Pruritus	1	—	1	4	4	8	—	—	—	5	4	9
26. Psoriasis	5	4	9	36	7	43	7	3	10	48	14	62
27. Purpura rheumat.	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
28. Seborrhea	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
29. Ulcera cruris	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
30. Urticaria	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
31. Varia	1	2	3	1	13	14	1	1	2	3	16	19
Summa	21	18	39	689	281	970	65	61	126	775	360	1135

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
638	205	843	2	1	3	48	110	158	—	—	—		20	6	26		
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	23.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	24.	
4	3	7	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	1	1	25.	1) s. Abth. f. Augenkr.
41	13	54	1	—	1	[1]3	—	3	—	—	—		3	1	4	26.	1) je 1 mal Paraplegie, Vertigo und Phlegmone.
2	—	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	27.	1) s. 2. med. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	28.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	29.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	30.	
1	5	6	—	—	—	2	10	12	—	—	—		—	1	1	31.	Lues 15, Rhagades 2, Intertrigo 1, Sclerodermia 1.
693	230	923	3	1	4	55	120	175	—	—	—		24	9	33		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Entwickelungskrankheiten.....	1	—	1	16	5	21	—	—	—	17	5	22
II. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Pocken	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Scharlach	—	—	—	3	12	15	—	—	—	3	12	15
3. Scharlach und Diphtherie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Masern und Rötheln	3	1	4	4	7	11	—	—	—	7	8	15
5. Rose	3	6	9	21	19	40	8	13	21	32	38	70
6. Diphtherie	—	1	1	27	24	51	2	—	2	29	25	54
7. Puerperalfieber	—	2	2	—	16	16	—	3	3	—	21	21
8. Keuchhusten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
9. Gastrisches Fieber	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Unterleibstyphus	—	—	—	14	11	25	1	—	1	15	11	26
11. Ruhr	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
12. Cholera asiatica	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
13. Influenza	—	1	1	1	7	8	—	1	1	1	9	10
14. Akut. Gelenkrheumatismus	—	—	—	10	9	19	1	1	2	11	10	21
15. Blutarmuth	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
16. Thier. Parasiten (ausschl. Krätze)..	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
17. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	21	8	29	96	63	159	5	4	9	122	75	197
18. Miliartuberculose	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
19. Haemoptoe	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
20. Rachitis	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
21. Zuckerruhr	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
22. Gonorrhoe	—	—	—	83	13	96	7	9	16	90	22	112
23. Primäre Syphilis	—	—	—	24	6	30	2	1	3	26	7	33
24. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	43	46	89	2	6	8	45	52	97
25. Säuferwahnsinn	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
26. Morphinismus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
27. Andere Intoxicationen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
28. Andere Krankheiten	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2
III. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
Latus	28	19	47	356	253	609	29	39	68	413	311	724

Digitized by Google

Infectionskrankheiten.

Abgang.												Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	5	22	—	—	—	I.	
															II.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
2	10	12	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1	1	—	1	2.	1) s. Kinder-Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3.	
6	7	13	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	4.	
19	27	46	—	—	—	[1]7	[2]5	12	4	5	9	2	1	3	5.	1) 4 Deliria, 2 s. chir. Kl., 1 Lebercirrhose s. 2. med. Kl. 2) 3 s. chir. Kl., 1 Parametritis, 1 Parturiens.
14	11	25	—	—	—	2	—	2	10	9	19	3	5	8	6.	1) 1 Hemiplegie s. Kinder-Kl., 1 s. 2. med. Kl.
—	7	7	—	—	—	—	[1]1	1	—	12	12	—	1	1	7.	1) Parametritis.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	8.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.	
11	10	21	—	—	—	[1]1	—	1	2	—	2	1	1	2	10.	1) Laryngitis s. 2. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	11.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.	
—	5	5	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	3	3	13.	
9	7	16	—	—	—	1	1	[1]2	—	—	—	1	2	3	14.	1) sämmtlich s. 2. med. Kl.
—	4	4	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	15.	1) desgl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.	Trichinosis.
74	32	106	6	3	9	[1]6	[2]7	13	22	24	46	14	9	23	17.	1) 4 s. Nebenabth., 2 Deliria. 2) 1 Myoma uteri, 4 s. 2. med. Kl., 1 s. 1. med. Kl. 1 s. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	14	—	14	18.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	5	—	5	19.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2	5	—	5	20.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	21.	1) s. 2. med. Kl.
72	21	93	1	—	1	[1]3	[2]1	4	—	—	—	—	—	—	22.	1) s. Kl. f. Syphilis. 2) Delirium.
17	3	20	1	—	1	[1]3	[2]4	4	—	—	—	—	—	—	23.	1) s. chir. Kl. 2) s. Kl. f. Syphilis.
34	27	61	3	2	5	[1]2	[2]20	22	1	3	4	—	—	—	24.	1) 1 desgl., 1 s. chir. Kl. 2) 13 s. Kl. f. Syphilis, 2 Parametritis, je 1 mal Epilepsie, Parturiens, Abortus, Retroflexio uteri, Endometritis.
1	—	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	25.	1) s. Abth. f. Deliranten.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.	Sublimat.
1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	28.	Pellosis rheumatica 1, Marasmus 1.
															III.	
															A.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
—	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	2.	1) sämmtlich s. psychiatr. Kl.
266	176	442	12	5	17	27	45	72	62	63	125	46	22	68		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	28	19	47	356	253	609	29	39	68	413	311	724
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Andere Krankh. des Gehirns	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Tabes dorsalis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
6. Neuralgia	1	—	1	1	3	4	—	—	—	2	3	5
7. Chorea	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
8. Epilepsie	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
9. Hysterie	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	4	4
10. Neurasthenie	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
11. Andere Krankheiten	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
B. Krankheiten des Ohres.....	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
C. Krankheiten der Augen	—	1	1	2	—	2	—	—	—	2	1	3
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
2. Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
3. Bronchitis	1	—	1	19	8	27	—	—	—	20	8	28
4. Bronchialkatarrh	—	—	—	4	5	9	—	—	—	4	5	9
5. Bronchiectasie	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
6. Lungenentzündung	—	—	—	23	13	36	—	—	—	23	13	36
7. Pleuropneumonie	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
8. Brustfellentzündung	—	—	—	6	5	11	1	—	1	7	5	12
9. Emphysem	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
10. Andere Krankheiten	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung ..	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
2. Klappenfehler	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
3. Vitium cord. ohne nähere Angaben	1	—	1	1	5	6	—	—	—	2	5	7
4. Lympfgefäss- und Drüsenentzündung	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
F. Krankheiten der Verdauungsapparate.												
1. Krankheiten d. Zähne u. d. Adnexa	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
2. Mandelentzündung	—	1	1	11	31	42	2	—	2	13	32	45
3. Akuter Magenkatarrh	—	1	1	18	34	52	—	3	3	18	38	56
4. Dyspepsie	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
5. Chron. Magenkatarrh	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
6. Magengeschwür	—	—	—	1	3	4	—	2	2	1	5	6
7. Carcinoma ventriculi	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
8. Akuter Darmkatarrh	—	—	—	20	11	31	2	2	4	22	13	35
9. Chron. Darmkatarrh	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
10. Habituelle Verstopfung	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
Latus	31	24	55	489	398	887	35	49	84	555	471	1026

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
266	176	442	12	5	17	27	45	72	62	63	125		46	22	68		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	4.	1) Lues cerebri z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	5.	1) z. Nerven-Kl.
2	1	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	1	1	6.	1) desgl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	7.	
—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	8.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	2	2	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—		—	—	—	9.	1) 1 z. 2. med. Kl., 1 z. Nerven-Kl.
1	1	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	10.	1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	11.	Coma 1, Klonische Krämpfe 1.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	4	1	5		—	—	—	B.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	C.	
																D.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	1.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	2.	
10	6	16	—	—	—	—	—	—	5	—	5		5	2	7	3.	
4	4	8	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	4.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
12	10	22	—	—	—	[1]2	—	2	6	2	8		3	1	4	6.	1) z. psychiatr. Kl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	7.	
5	4	9	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—		—	1	1	8.	1) 1 z. Kinder-Kl., 1 Delirium.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	9.	
—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	1	1		—	—	—	10.	Empyem 2, Pertussis 1.
																E.	
1	—	1	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. Kinder-Kl. 2) z. 2. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	[1]2	2	—	1	1		—	—	—	2.	1) desgl.
—	—	—	1	—	1	[1]1	[2]4	5	—	—	—		—	1	1	3.	1) z. 3. med. Kl. 2) 3 z. 2. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	1 Delirium.
																F.	
1	1	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. chir. Kl.
11	31	52	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		2	—	2	2.	1) Epilepsie.
16	33	49	—	—	—	[1]2	[2]3	5	—	2	2		—	—	—	3.	1) Deliria. 2) 1 Abortus, 2 z. 2. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	4.	
1	1	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	5.	1) z. 1. med. Kl.
—	2	2	—	—	—	—	[1]2	2	—	1	1		1	—	1	6.	1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	7.	1) z. 3. med. Kl.
13	6	19	—	—	—	[1]4	[2]2	6	5	5	10		—	—	—	8.	1) 2 z. Nebenabth., 1 z. Abth. f. Gef., 1 Hernia z. chir. Kl. 2) z. Kinder-Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	10.	
358	287	640	13	5	18	42	69	111	90	81	171		57	29	86		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	31	24	55	489	398	887	35	49	84	555	471	1026
11. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	—	—	—	—	9	9	—	2	2	—	11	11
12. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	4	5
13. Cirrhosis hepatis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
14. Icterus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
15. Tumor lienis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
16. Tumor in abdomine	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
17. Andere Krankheiten	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
2. Cystitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Krankh. der Gebärmutter und der Adnexa	—	1	1	—	14	14	—	1	1	—	16	16
4. Menstruationsanomalien	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Schwangerschaftsanomalien	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
6. Geburts- und Wochenbettsanomalien (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Lupus	6	7	13	10	10	20	3	1	4	19	18	37
3. Zellgewebsentzündung	—	—	—	2	2	4	—	1	1	2	3	5
4. Andere Krankheiten	—	1	1	23	13	36	3	—	3	26	14	40
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
2. Krankh. der Muskeln und Sehnen	—	—	—	7	7	14	—	—	—	7	7	14
IV. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	8	5	13	—	2	2	8	7	15
Summa	38	33	71	546	471	1017	41	58	99	625	562	1187

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
353	287	640	13	5	18	42	69	111	90	81	171		57	29	86		
—	4	4	—	—	—	—	[1]2	2	—	5	5		—	—	—	11.	1) 1 z. 3. med. Kl., 1 z. gynäkol. Kl.
—	1	1	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—		—	1	1	12.	1) z. chir. Kl. 2) z. 3. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	13.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	14.	1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	15.	1) desgl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	16.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	17.	Magenblutung 1.
																G.	
1	1	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. 2. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
—	8	8	—	—	—	—	7	7	—	1	1		—	—	—	3.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	6.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
																H.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
13	10	23	1	—	1	—	—	—	1	—	1		4	8	12	2.	
1	1	2	—	—	—	—	[1]1	1	1	1	2		—	—	—	3.	1) z. chir. Kl.
12	7	19	—	—	—	4	1	5	6	4	10		4	2	6	4.	Eczem 16, Intertrigo 3, Oedem 2, Abscess 2, Psoriasis 2, Erythem 2, je 1 mal Dermatitis, Favus, Pustula maligna, Urticaria, Herpes, Ulcus, Pemphigus, Gangraen, Fistula, Exanthem, Purpura.
																I.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	Tuberculose 1, Periostitis 1.
6	4	10	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	3	3	2.	Rheumatismus.
7	4	11	—	—	—	1	2	3	—	—	—		—	1	1	IV.	
398	333	731	15	5	20	49	86	135	98	94	192		65	44	109		

Digitized by Google

Abtheilung für

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Rose	—	—	—	1	8	9	—	—	—	1	8	9
2. Unterleibstyphus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Akut. Gelenkrheumatismus	—	—	—	7	1	8	—	—	—	7	1	8
4. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	—	—	—	14	1	15	—	—	—	14	1	15
5. Haemoptoe	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Zuckerruhr	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Gonorrhoe	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
8. Primäre Syphilis	—	—	—	12	6	18	—	—	—	12	6	16
9. Konstitutionelle Syphilis	—	1	1	11	3	14	—	—	—	11	4	15
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten d. Nervensystems.												
1. Geisteskrankheiten	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
2. Neuralgie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Hemiplegie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Paralysis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Epilepsie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Neurasthenie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
B. Krankheiten des Ohres	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	5	3	8	1	1	2	6	4	10
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
2. Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Bronchitis	—	—	—	9	2	11	—	—	—	9	2	11
4. Bronchialkatarrh	—	1	1	6	2	8	—	—	—	6	3	9
5. Lungenentzündung	—	1	1	18	2	20	—	—	—	18	3	21
6. Pleuropneumonie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Brustfellentzündung	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
8. Emphysem	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
9. Andere Krankheiten	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
Latus	1	3	4	104	37	141	1	1	2	106	41	147

Digitized by Google

Gefangene.

und Professor Dr. **Lewin.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1893.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
												I.					
—	6	6		—	—	[1]1	[2]2	3	—	—	—	1.	—	—	—		1) z. Nebenabth. f. innerl. Kr. 2) 1 z. 1. med. Kl., 1 Syphilis.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	2.	—	—	—		1) z. Nebenabth.
3	—	3	—	—	—	[1]4	[2]1	5	—	—	—	3.	—	—	—		1) desgl. 2) z. 1. med. Kl.
2	—	2	—	—	—	[1]10	—	10	1	—	1	4.	1	1	2		1) 9 z. Nebenabth., 1 z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	5.	—	—	—		1) z. Nebenabth.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	6.	—	—	—		1) desgl.
2	—	2	—	1	1	1	1	[1]2	—	—	—	7.	—	—	—		1) z. Kl. f. Syphilis.
2	1	3	—	—	—	[1]10	[2]5	15	—	—	—	8.	—	—	—		1) 9 desgl., 1 Brustfellentzündung z. Nebenabth. 2) z. Kl. f. Syphilis.
2	1	3	—	—	—	[1]9	[2]3	12	—	—	—	9.	—	—	—		1) 8 desgl., 1 Bronchialkatarrh z. Nebenabth. 2) z. Kl. f. Syphilis.
												II.					
												A.					
—	—	—	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	1.	—	—	—		1) Bronchialkatarrh z. Nebenabtheil. 2) z. psychiatr. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	—	—	—		
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3.	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	4.	—	—	—		1) z. Nebenabth.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	5.	—	—	—		1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	B.	—	1	1		1) z. chir. Kl.
3	1	4	—	1	1	3	1	[1]4	—	—	—	C.	—	1	1		1) z. Abth. f. Augenkr.
												D.					
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	—	—	—		Epistaxis 1, Polypus 1.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2.	—	—	—		Stenosis 1.
1	1	2	—	—	—	[1]8	—	8	—	1	1	3.	—	—	—		1) 7 z. Nebenabth., 1 z. Kl. f. Syphilis.
2	1	3	—	1	1	[1]4	[2]1	5	—	—	—	4.	—	—	—		1) z. Nebenabth. 2) z. 1. med. Kl.
4	—	4	—	—	—	[1]14	[2]3	17	—	—	—	5.	—	—	—		1) z. Nebenabth. 2) 1 z. 1. med. Kl, 2 z. 3. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	6.	—	—	—		1) z. Nebenabth.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	7.	—	—	—		1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]4	—	4	—	—	—	8.	—	—	—		1) 1 desgl., 3 z. Nebenabth.
—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	9.	—	—	—		Asthma bronchiale 2, Stenosis tracheae 1.
23	15	38	1	3	4	80	19	99	1	1	2		1	3	4		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1892.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	1	3	4	104	37	141	1	1	2	106	41	147
E. Krankheiten der Cirkulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung ...	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Klappenfehler	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Vitium cord. ohne nähere Angabe...	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
4. Lymphgef.- und Drüsenentzündung .	1	—	1	1	1	2	—	—	—	2	1	3
F. Krankheiten der Verdauungsapparate.												
1. Mandelentzündung	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
2. Magenkatarrh.....	—	—	—	6	3	9	—	—	—	6	3	9
3. Darmkatarrh	—	—	—	5	—	5	2	—	2	7	—	7
4. Peritonitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Tumor in abdomine	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Andere Krankheiten	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
2. Cystitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
3. Phimosis und Paraphimosis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Epididymitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Krankh. d. Gebärmutter u. Adnexa	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	6	6
6. Graviditas	—	—	—	—	20	20	—	8	8	—	28	28
7. Puerperium	—	2	2	—	2	2	—	1	1	—	5	5
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
2. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	19	—	19	—	—	—	19	—	19
3. Zellgewebsentzündung	—	—	—	5	3	8	—	—	—	5	3	8
4. Andere Krankheiten...	—	—	—	8	3	11	—	—	—	8	3	11
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
3. Krankheiten der Muskeln u. Sehnen	—	—	—	7	—	7	—	—	—	7	—	7
K. Mechanische Verletzungen ...	—	—	—	7	1	8	—	—	—	7	1	8
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Summa	3	5	8	190	78	268	3	10	13	196	93	289

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1893.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
23	15	38	1	3	4	80	19	99	1	1	2	1	3	4	
															E.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	2. 1) s. Nebenabth.
1	—	1	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—	—	—	—	3. 1) desgl.
—	1	1	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	4. 1) s. chir. Kl.
															F.
3	—	3	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	1. 1) s. 2. med. Kl.
4	3	7	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	2. 1) 1 s. 1. med. Kl., 1 s. Nebenabth.
2	—	2	—	—	—	[1]5	—	5	—	—	—	—	—	—	3. 1) 3 s. Nebenabth., 2 s. Institut f. Infect.-Krankh.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) s. Nebenabth.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5. 1) s. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	6. Magenblutung 1, Periproctitis 1, Prolapsus recti 1.
															G.
—	—	—	—	—	—	[1]2	—	2	1	—	1	—	—	—	1. 1) s. Nebenabth.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	2. 1) s. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	3. 1) desgl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) desgl.
—	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	5. Metrorrhagie 3, Deviatio 1, Carcinoma 1, Perimetritis 1.
—	9	9	—	8	8	—	[1]11	11	—	—	—	—	—	—	6. 1) s. geburtshilfl. Kl.
—	3	3	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	—	—	7. 1) 1 s. 2. med. Kl., 1 s. 3. med. Kl.
															H.
1	—	1	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—	—	—	—	1. 1) s. Kl. f. Hautkrankheiten.
5	—	5	—	—	—	14	—	14	—	—	—	—	—	—	2. Eczema 6, Congelatio 5, Furunkel 4, je 1 mal Erythem, Abscess, Panaritium und Erosio.
—	—	—	—	—	—	5	3	[1]8	—	—	—	—	—	—	3. 1) s. chir. Kl.
—	1	1	—	1	1	8	1	9	—	—	—	—	—	—	4. Ulcus cruris 3, Psoriasis 2, Purpura 1, Inflammatio 1, Gangraena 1, Eczema 1, Oedema 2.
															I.
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1. Caries.
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2. Arthrophlogosis.
6	—	6	—	—	—	1	—	1	—	—	--	—	—	—	3. Rheumatismus 6, Blutergus 1.
2	1	3	1	—	1	3	—	3	—	—	—	1	—	1	K. Vulnera 4, Distorsio 2.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	III. Gesundes Kind in Begleitung seiner kranken Mutter.
51	36	87	2	12	14	139	40	179	2	2	4	2	3	5	

Digitized by Google

Uebersicht des Alters der in der Zeit vom 1. April 1892 bis 31. März 1893 wegen einzelner wichtiger Krankheitsformen neu aufgenommenen Kranken.

Alter.	Scharlach.		Masern.		Rose.		Diphtherie.		Unterleibs-Typhus.		Wechsel-Fieber.		Puerperal-Fieber.	Acut. Gelenk-Rheumat.		Lungen-Entzündung.		Brustfell-Entzündung.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
—10 Jahre	25	32	19	20	9	6	74	68	3	2	—	—	—	1	1	7	6	3	4
11—20 „	8	20	5	2	5	16	18	15	21	11	1	—	4	68	43	22	8	16	12
21—30 „	6	8	2	6	11	19	10	9	23	16	5	1	63	91	59	42	21	29	10
31—40 „	—	1	1	3	15	7	1	1	4	2	1	—	25	50	17	41	15	25	12
41—50 „	—	—	—	—	10	7	—	—	3	3	—	2	5	29	10	21	8	15	3
51—60 „	—	—	—	—	3	6	—	—	2	1	—	—	—	7	4	9	7	6	1
61—70 „	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	9	6	4
71—80 „	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	—	4
81—90 „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	39	61	27	31	55	63	104	93	56	35	7	3	97	249	135	148	78	100	50

Digitized by Google

Uebersicht des Zuganges einzelner Krankheitsformen während der verschiedenen Monate in der Zeit vom 1. April 1892 bis 31. März 1893.

	Scharlach.		Masern.		Rose.		Diphtherie.		Unterleibs-Typhus.		Wechsel-Fieber.		Puerperal-Fieber.	Acut. Gelenk-Rheumat.		Lungen-entzündung.		Brustfell-entzündung.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
April 1892	3	3	8	6	9	5	4	6	5	1	—	—	9	11	11	13	7	10	2
Mai	1	2	3	4	5	6	3	9	2	1	1	1	8	21	4	10	10	8	3
Juni	1	4	—	1	5	4	9	4	6	4	2	—	2	14	11	10	7	10	5
Juli	4	—	1	3	2	4	5	4	6	3	2	1	7	15	6	11	4	3	8
August	1	7	1	2	2	3	11	8	9	4	1	—	4	13	8	8	8	9	5
September	4	7	1	1	5	3	17	7	10	6	—	1	13	19	14	7	5	9	4
October	4	8	—	1	7	8	8	8	6	5	—	—	9	17	16	12	4	7	7
November	6	8	3	4	8	6	10	16	5	4	—	—	8	20	15	11	2	7	6
December	4	6	6	4	5	8	8	9	1	5	—	—	13	31	12	6	5	7	2
Januar 1893	2	6	2	2	2	2	14	8	2	1	—	—	5	25	14	16	6	10	—
Februar	2	4	—	1	2	7	7	7	3	—	1	—	12	28	12	20	8	11	3
März	7	6	2	2	3	7	8	7	1	1	—	—	7	35	12	24	12	9	5
Summa	39	61	27	31	55	63	104	93	56	35	7	3	97	249	135	148	78	100	50

Digitized by Google

Digitized by Google

II.

Kliniken.

Digitized by Google

Digitized by Google

Aus der ersten medicinischen Klinik.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden.

I.

Ein Fall von ulceröser Endocarditis

(vielleicht auf ein Trauma zurückzuführen).

Von

Geh.-Rath **E. Leyden.**

Der 51 Jahre alte Maurer Carl Messerschmidt, aufgenommen am 18. Mai 1894, giebt an, dass seine Eltern beide noch am Leben und gesund sind, ebenso sind seine 5 Geschwister gesund. Auch Pat. war immer gesund und kräftig, in den Jahren 1873—1876 war er Soldat.

Vor 14 Jahren kam dem Pat. bei der Arbeit Lauge in's rechte Auge, er verlor in Folge dessen auf demselben die Sehkraft, die ärztliche Behandlung und eine 4mal wiederholte Operation blieben erfolglos.

Vor 8 Monaten fiel Pat. bei der Arbeit mit einer Leiter ca. 9 Fuss hoch herunter, schlug mit dem Kopf auf und trug eine Wunde davon. Seit diesem Fall soll sein Gedächtniss gelitten haben, doch hat Pat. inzwischen fast immer gearbeitet. Schmerzen waren nicht mehr vorhanden. Seit einigen Tagen bemerkte Pat. eine Schwäche in den Füssen, er konnte nicht mehr gut stehen. Seit ca. 4 Monaten hatte er Schmerzen im ganzen Körper, auch Husten besteht seit einiger Zeit. Seit dem März ist Pat. nicht mehr im Stande zu arbeiten. Seit 14 Tagen hat sich Schwerhörigkeit und Erkältung im Halse hinzugesellt. Pat. ist seit 1877 verheirathet, zwei Kinder sind ihm bald nach der Geburt gestorben. Die Frau ist gesund.

Gonorrhoe und Lues stellt Pat. in Abrede. Potus in mässigem Grade zugestanden. In der letzten Zeit ist er in seiner Ernährung erheblich herabgekommen.

Digitized by Google

Die Angaben des Pat. wurden durch die Frau desselben in manchen Punkten wesentlich modificirt event. richtig gestellt. Darnach ist Pat. seit 14 Wochen krank; sie ist der Meinung, dass die Krankheit mit dem vor 8 Monaten erlittenen Unfall zusammenhängt. Seit 6 Wochen ist Pat. bettlägerig, seitdem soll er auch nur schlecht schlucken können und musste mit flüssigen Substanzen ernährt werden. Seit 4—5 Tagen bietet er eine eigenthümliche Steifigkeit des ganzen Körpers dar, seit derselben Zeit ist er auch benommen. Nach Angabe der Frau hat Pat. viel getrunken.

Status praesens am 18. Mai: Aeusserst abgemagerter Mann, sehr blass. Schleimhäute anämisch. An Brust und Rücken zahlreiche graurothe bis schwarzbraune Petechien. Die Zunge wird zitternd herausgestreckt, sie ist wenig belegt. — Gesicht eingefallen, Gesichtsausdruck etwas benommen, apathisch. Haut trocken. Temp. 37,0. Puls 108, regelmässig, kleine Arterien, geringe Spannung, keine Oedeme. — (Respiration regelmässig, 30 in der Minute.)

Keine eigentlichen Lähmungen, Pat. giebt an, dass er nicht stehen kann, bewegt aber im Liegen die Extremitäten ganz frei und präcise. Tastempfindung gut erhalten, Schmerzempfindung an den Beinen erhöht, Kniereflexe erhalten. — Pupillen ungleich, die linke enger als die rechte. — Die Wirbelsäule ist beim Aufsitzen steif, Nackensteifigkeit angedeutet. — Ueber den Lungen nichts Abnormes. Milz vergrössert, auf Druck schmerzhaft. Herzdämpfung wenig ausgesprochen, eher klein. Herztöne rein. Urin enthält Blut, Eiweiss, kein Zucker.

Temp. 37,0. P. 108. Resp. 30.

19. Mai. M.-T. 36,6. P. 108. Resp. 24.
A.-T. 37,3.

20. Mai. M.-T. 37,0. P. 112. Resp. 24.
A.-T. 36,4.

Puls klein. Nacken steif.

Subjectives Befinden gut, doch ist Pat. offenbar nicht ganz klar.

Die Auscultation ergiebt auch heute reine Herztöne.

Die Petechien verbreiten sich über Beine und Arme.

Nachmittags Erbrechen. Puls unregelmässig, sehr klein. Deutliche Benommenheit des Sensoriums. Haut feucht und kalt.

10 Uhr Abends. Deutlicher Collaps. Cyanose. Stertor.

Die Temperatur beträgt 35,8. P. 106.

Um 11 Uhr tritt Exitus letalis ein. —

Die Autopsie am 26. Mai ergiebt: Abgemagerte männliche Leiche.

Digitized by Google

Auf der Haut zahlreiche kleine blaurothe punktförmige Flecke. Das Zwerchfell reicht beiderseitig bis zur 3. Rippe. Beide Pleurae lose adhärent. In den Lungen frische, zerstreute Hepatisationen. Oedema pulmonum.

Herz stark vergrössert, in beiden Ventrikeln erweitert.

Muskulatur blass, opak, gelbroth.

Nach Eröffnung des Herzens zeigen sich die Aortensegel mit massenhaften, derben, vielfach zerrissenen Auflagerungen bedeckt. Auf der Mitralis am äusseren Segel findet man eine unregelmässige zackige Perforation. Die übrigen Klappen intact.

Im Gehirn nichts Abnormes. Milz vergrössert, dunkelroth, mit vereinzelten, keilförmigen weissen Herden. — Nieren stark geschwollen, durchweg trübe, weissliche Rinde, leicht geröthete Marksubstanz. Ueberall punktförmige und etwas grössere Hämorrhagien.

Anatomische Diagnose: Endocarditis ulcerosa. Dilatatio cordis. Myocarditis parenchymatosa. Nephritis parenchymatosa haemorrhagica. Splenitis multiplex. Gastritis cyanotica. Bronchopneumonia multiplex.

Wer die Krankengeschichte durchliest, wird es begreiflich finden, dass das Ergebniss der Autopsie, welche eine ulceröse Endocarditis enthüllt, ein ganz unerwartetes war. Allerdings waren wir bei den wenig ausgesprochenen Symptomen zu einer einigermassen bestimmten Diagnose nicht gekommen; wir waren aber geneigt, den Erkrankungsherd im Cerebrum zu suchen. An Endocarditis war garnicht gedacht, und es ist bemerkenswerth, dass ein solcher Process ohne alle charakteristischen Symptome verlaufen konnte. Von Seiten des Herzens lag kein pathologisches Symptom vor, die Herzdämpfung war nicht vergrössert, der Herzstoss nicht verstärkt, die Herztöne waren rein. Die Pulsfrequenz war kaum erhöht, der Puls klein, schwach, nicht fieberhaft, am letzten Tage unregelmässig, aber nicht mehr als 106 P. Ueberdies fehlten Dyspnoe, asthmatische Anfälle, es fehlten alle schmerzhaften Empfindungen am Herzen, es fehlten Stauungsödeme und Cyanose.

Aber auch die andere zweite Symptomenreihe der Endocarditis ulcerosa, welche einer latenten Sepsis (kryptogenetische Sepsis) entspricht, fehlte vollständig. Kein Fieber, kein Frost, nur eine allgemeine Herzschwäche, welche wohl einer septischen Intoxication entsprach, aber doch nichts Charakteristisches dafür zeigte. Schliesslich fortschreitende Schwäche, Collaps, subnormale Temperatur. Erbrechen. Exitus letalis.

Ein Symptom, welches vorhanden war und unter Umständen geeignet

Digitized by Google

ist, die Diagnose zu leiten, muss noch erwähnt werden, das sind hier die Petechien auf der Haut.

Endlich muss noch bemerkt werden, dass alle sonstigen Verhältnisse, welche die Endocarditis ulcerosa begleiten oder ihr vorangehen, hier fehlten. Hier war weder Rheumatismus, noch Sepsis, noch Chorea vorausgegangen. Die Anamnese ergab nichts Anderes, als dass Pat. vor einiger Zeit eine Verletzung durch Fall erlitten hatte, und die Frage war nicht von der Hand zu weisen, ob hieraus ein Zusammenhang anzunehmen sei. Die Art der Verletzung war von dem halb benommenen Pat. verschieden geschildert worden, wir suchten daher mehrmals Aufklärung bei der Frau.

Dieselbe gab nun nachträglich aber mit voller Bestimmtheit über den Verstorbenen Folgendes an: In ihrer 23jährigen Ehe hatte Pat. 3mal Anfälle von Bewusstlosigkeit, von ½—1 Stunde Dauer ohne Krämpfe. Pat. war in mässigem Grade Potator. Er war stets gesund bis zum 5. Februar d. J. An diesem Tage bekam er, als er auf dem Hofe zu ebener Erde arbeitete, einen Anfall von Bewusstlosigkeit, so dass er hinstürzte. Er richtete sich selbst auf, ging in das Haus und fiel im Flur noch einmal hin, und zwar mit der linken Brustseite gegen eine eiserne Stange, mit dem Kopf gegen die Wand. Mit Unterstützung ging Pat. die Treppe hinauf zu seiner Wohnung. Ein Arzt verband den Kopf und ordnete Bettruhe an. Pat. soll sich jedoch von Stunde an wie irre benommen haben. Erst 4 Wochen nach dem Stosse wurde Pat. erheblich krank, indem er jeden Tag einen heftigen Frost hatte und sehr durstig war. Allmälig nahmen die Kräfte ab. Mitte April wurde das Auftreten von Blutflecken am Körper bemerkt, die sich mehr und mehr ausdehnten. Der Arzt sagte: die Ausschläge gehörten zur Krankheit. Seit Anfang Mai hörten die Fröste auf. Alsbald wurde Pat. fast ganz bewusstlos und kam in diesem Zustande zur Charité.

Wenn die Angaben der Frau, wie wohl erwartet werden darf, richtig sind, so hat Pat. am 5. Februar einen Fall gethan, bei dem er sich einen heftigen Stoss der linken Brustseite gegen eine eiserne Stange zuzog. Da alle anderen Ursachen für eine Endocarditis fehlen, so ist die Frage nicht von der Hand zu weisen, ob diese Endocarditis ulcerosa traumatischen Ursprungs sein könnte. Wir kennen andere Infectionskrankheiten, für welche die Möglichkeit einer Entstehung durch Trauma allgemein angenommen wird. Ich meine die Contusionspneumonie, die traumatische Phthise, die traumatische Knochentuberculose, die traumatische Osteomyelitis. Die Möglichkeit einer Entstehung von infectiöser Endocarditis durch Contusion würde nach

Digitized by Google

Analogie zugestanden werden müssen, es fehlt freilich an Beobachtungen, welche diese Entstehung zu beweisen im Stande wären. Soweit ich die Literatur durchsucht habe, giebt es mancherlei wahrscheinliche, aber noch keine ganz überzeugende Fälle, und auch unser Fall kann nicht mehr als Wahrscheinlichkeit beanspruchen.

Die Anamnese ergiebt einen continuirlichen Zusammenhang der letzten endocarditischen Erkrankung mit dem Stoss. Nach vier Wochen wird die Krankheit zu einer ernsten und es treten Symptome hervor, welche bereits auf Endocarditis ulcerosa bezogen werden müssen, nämlich die im Laufe des Monat April auftretenden täglichen Fieberfröste. Dieselben schwinden freilich mit Anfang Mai, aber der Gesammtzustand wird immer ernster, der Kranke tritt ohne Fieber, aber mit Zeichen bacterieller Intoxication und mit Collaps in das Krankenhaus, bereits nach 3 Tagen erfolgt der Tod.

Die anatomische Beschaffenheit der ulcerösen Endocarditis ergiebt zwar keine sicheren Anhaltspunkte für traumatischen Ursprung, die Klappen waren stark ulcerirt, mit starken Vegetationen bedeckt. Unter den äusseren Aortenklappen an der Basis der Mitralklappe findet sich ein kaum nussgrosses nach der Vorhofseite vorgestülptes Aneurysma, dessen Höhlung mit schwarzrothem Blutgerinnsel erfüllt ist. Der Eingang zu dem Aneurysma ist spaltartig. In dem Gerinnsel sitzen sehr zahlreiche Mikroorganismen.

Die bacteriologische Untersuchung der endocarditischen Vegetation wurde von Herrn Oberarzt Dr. G. Klemperer ausgeführt, wie folgt:

Durch die Auflagerungen der Aortenklappen werden sofort am 21. Mai mit ausgeglühtem Messer frische Schnitte gemacht und aus den Schnittflächen mit der Platinöse kleinste Partikelchen entnommen und auf Ascites-Agar-Röhrchen verstrichen. D. 23,5: Auf allen Gläsern gehen reichlich gleichartige Keime auf, welche innerhalb 48 Stunden etwa stecknadelkopfgross, grauweisslich, plattrandig (nicht körnig) sind und nicht weiter wachsen. Sie sind gröber als Pneumo- und Streptokokken, aber zarter als Typhus- und Cholerakokken. Mikroskopisch bestehen die Colonien aus Staphylokokken. Subcutan und intravenös Kaninchen injicirt ruft die Bouillonaufschwemmung der Agarcultur eintägiges Fieber bis 40,2 hervor. Mäuse bestehen die Injection geringer Mengen ohne sichtbare Reaction.

Frische Abstrichpräparate von der Herzklappenvegetation ergeben dieselbe Bacterienform, wie sie Herr Klemperer gezüchtet hatte. In den mit Celluloidin angefertigten Schnitten der Klappen- und Klappengerinnsel konnten sie in den bekannten wolkenartigen Formen nachgewiesen werden (in den Zellen der weissen Blutkörperchen lagen sie nicht). Das Myocardium ergab

Digitized by Google

in exquisiter Weise jene charakteristischen Veränderungen der infectiösen Myocarditis, welche ich kürzlich in einem Vortrage „Ueber ulceröse Endocarditis und Myocarditis in Zusammenhang mit acutem Gelenkrheumatismus im Verein für innere Medicin (9. Juli) ausführlich geschildert habe.

Das Ergebniss ist also eine Staphylokokken-Endocarditis. Dass die Endocarditis ulcerosa durch Staphylokokken relativ häufig bedingt ist, wurde mehrfach constatirt (Weichselbaum u. A.), ebenso ist bekannt, dass eine wichtige durch Staphylocnccus aureus bedingte Infectionskrankheit, die Osteomyelitis durch Contusion hervorgerufen werden kann.

Beobachtungen über Herz und besonders Herzklappenerkrankungen in Folge von Contusionen sind in der Literatur nur sehr sparsam zerstreut vorhanden, so dass hier noch ein offenes Feld der Bearbeitung gegeben ist. Das Wenige, was ich bisher sammeln konnte, sei hier kurz angefügt.

In den älteren Werken über Herzkrankheiten finde ich verschiedene Angaben über unser Thema, z. B. in dem s. Z. berühmten Werke von Joseph Testa, Prof. in Bologna „Ueber die Krankheiten des Herzens", I. Theil; das XII. Capitel handelt von „Schlägen, Stössen, anderen Gewaltthätigkeiten und Erschütterungen des Körpers". Hier heisst es: „Die Gewalt äusserer Ursachen auf das Herz ist oft im Stande, die Fleischtheilchen, Säulen und die Knorpelfäden zu zerreissen, welche von diesen Säulen nach den Rändern der Klappen gehen". Hierfür wird als Beispiel der von Corvisart angeführte Fall angegeben. „Bei einem Courier, der 20 Tage lang krank gewesen, fand man in der linken Herzkammer eines der starken Säulchen zerrissen". Ein zweiter ähnlicher Fall wird angeschlossen.

Morgagni berichtet folgende Beobachtung: 78jährige Frau, Fall aus der III. Etage, Fractur mehrerer Knochen, der Leber, der Milz, des Herzens (Ruptur der Basis des Herzens an der Insertion der Aorta, Zerreissung einer Aortenklappe).

Ferner erwähne ich kurz folgende Fälle, die ich gefunden habe: Hunn, Hochhaus (Beitrag zur Pathologie des Herzens, Archiv für klin. Medicin, 1893); berichten über 2 Fälle, in denen durch eine unmittelbare Contusion des Thorax Herzsymptome sich entwickelten, welche das Bestehen einer Myocarditis annehmen liessen. Da die Patienten glücklicher Weise nicht starben, so lässt sich ganz Sicheres über die Art der anatomischen Läsion nicht aussagen.

Sehr interessant ist der Fall von Luckinger (Münchener med. Wochenschrift), „Ueber traumatische Endocarditis": 25jähriger Arbeiter, Sturz

Digitized by Google

vom Wagen, Fractur des linken Unterschenkels, am 4. Tage Herzklopfen, Kurzathmigkeit, Spitzenstoss verstärkt, systolisches, diastolisches Geräusch an der Spitze. Pericarditis, fortdauernde Cyanose, Dyspnoe, starkes Fieber, später Pleuritis.

Aus Dr. Brieger's Poliklinik hat Dr. Ritter einen Fall von Mitralstenose in Folge Fractura sterni (Berliner klinische Wochenschrift, 1889, No. 31) berichtet.

Auch Reubold (Bemerkungen über Quetschungen der Brust und Bauch-eingeweide, Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medicin 1890) sagt: „Es lässt sich ohne Zwang annehmen, dass derartige Zerreissungen zu Verschwielungen und Verziehungen Anlass geben, welche zu wahren Herzfehlern führen können. (Vitia cordis ex contusione sive ex traumate.) Aehnliche Fälle berichtet Maschka zur forensischen Casuistik. —

Ich selbst habe einige ähnliche Fälle auf der Klinik beobachtet (theils Klappenfehler, Stenosis ostii aortae, theils Myocarditis: Unregelmässiger Puls, Beklemmung, Herzschwäche; doch ist keiner dieser Fälle zur Autopsie gekommen.

Von besonderem Interesse ist der Fall von Prof. Dr. Dittrich: „Die wahre Herzstenose erläutert durch einen Krankheitsfall". 20jähriger Soldat, gesund eingestellt, bekommt von einem Pferde einen Schlag vor die Brust. Nach 2 Tagen Brustschmerzen und Bluthusten. In's Lazareth überführt, treten unstillbare Diarrhöen auf, sowie nach und nach schnell zunehmender Hydrops.

Am Thorax stärkere Hervorwölbung der Herzgegend. Herzstoss ziemlich schwach zwischen 4. und 5. Rippe. In der Systole lautes, rauhes Geräusch, begleitet von einem wenig lauten diastolischen Ton.

Wenige Wochen später Exitus.

Section: Herz mässig vergrössert, vornehmlich die rechte Hälfte, zeigt sich in situ nach links um seine Achse gedreht, so dass seine rechte Hälfte nach vorne liegt. Linker Ventrikel ziemlich klein, Muskulatur wenig derb und rigide, das Endocardium stellenweise weisslich getrübt. Klappen frei. Rechter Ventrikel von bedeutendem Volumen durch Hypertrophie der Muskulatur, ist durch eine fibröse Stenose — für Gänsefederspule eben passirbar — in zwei Abtheilungen getheilt, von denen die bedeutend grössere nach der Herzspitze gelegene von dem Volumen einer mittleren Kastanie ist, während die obere den Inhalt einer Haselnuss repräsentirte. Das Endocardium wie die Muskulatur beider Abtheilungen zeigten fibröse Veränderungen in Folge partieller Myocarditis.

Digitized by Google

II.

Casuistische Mittheilungen.

Von

Stabsarzt Dr. **A. Goldscheider,**
Privatdocent und Assistent der I. medicinischen Klinik.

I. Ein Fall von amyotrophischer Lateralsklerose mit anatomischer Untersuchung.

Das Krankheitsbild der amyotrophischen Lateralsklerose enthält sowohl bezüglich der klinischen Erscheinungen wie der anatomischen Befunde eine Reihe von variablen Momenten. Von der progressiven Muskelatrophie bis zu dem Beginn mit Lähmung, an welche sich Contractur und Atrophie anschliessen, giebt es eine Reihe von Uebergängen. Die anatomische Untersuchung hat eine Degeneration der Pyramidenbahnen bis zu verschiedenen Höhen des cerebralen Verlaufs, ja bis zur Rinde und Degeneration dieser selbst, endlich im Senator'schen Falle das Fehlen jeder Degeneration der spinalen Pyramidenbahnen ergeben.

Trotz dieser Variabeln sind sowohl dem klinischen wie dem pathologisch-anatomischen Bilde gewisse Grundzüge constant zu eigen; für das erstere besteht als Typus die Verbindung von Muskelatrophie mit Spasmen, für das letztere die Erkrankung der beiden motorischen Neurone, des directen (spino-muskulären) und des indirecten (cortico-spinalen). Aber, was dieses pathologisch-anatomische Moment betrifft, so ist die Degeneration des cortico-spinalen Neurons viel weniger hervortretend, als die des spino-muskulären. Während bei letzterem die Atrophie der Ganglienzellen deutlich ist, sind merkliche Veränderungen der motorischen Rindenzellen bis jetzt nur vereinzelt nachgewiesen worden. Die Veränderung des cortico-spinalen Neurons macht sich, wie es bei chronischen Neuronerkrankungen vielfach geschieht, zunächst und hauptsächlich an dem distalen

Digitized by Google

Theile des Neurons geltend; es kommt daher zu einer Degeneration der Pyramidenbahnen des Rückenmarks, welche nach oben hin aufhört, also den äusseren Anschein einer aufsteigenden Degeneration gewährt. Die Erkrankung des cortico-spinalen Neurons kann nun so geringfügig sein, dass, wie der Senator'sche Fall zeigt, selbst in den distalen Theilen noch keine sichtbaren Veränderungen vorliegen; dass in diesem principiell wichtigen Falle überhaupt eine Erkrankung des cortico-spinalen Neurons bestanden habe, ist wohl anzunehmen, da die Spasmen und Contracturen darauf hinweisen; man muss eben folgern, dass die Functionsstörung bei derartigen Erkrankungen den sichtbaren histologischen Veränderungen längere Zeit voraufgehen können.

Der Senator'sche Fall stellt so zu sagen den Uebergang von der progressiven Bulbärparalyse bezw. spinalen Muskelatrophie zur amyotrophischen Lateralsklerose dar, die erste Andeutung der zu jenen hinzutretenden Erkrankung des cortico-spinalen Neurons. Die zuerst von Pick, später von Kahler sowie von Möbius ausgesprochene Auffassung, dass bei dieser ganzen Gruppe von Amyotrophien die gesammte cortico-muskuläre Bahn erkranke, aber mit variabler Betheiligung ihrer verschiedenen Abschnitte, wird daher sowohl durch die neueren Forschungen über die amyotrophische Lateralsklerose überhaupt wie speciell auch durch den Senator'schen Fall immer mehr als die richtige bestätigt. Damit ist zugleich auch der Leyden'sche Standpunkt als zutreffend erwiesen, dass eben die amyotrophische Lateralsklerose und die bulbäre bezw. spinale progressive Muskelatrophie eine und dieselbe Krankheit sind. Die eben erwähnten neueren Ermittelungen über die amyotrophische Lateralsklerose haben gezeigt, dass die Erkrankung sich eben keineswegs auf das Gebiet des Rückenmarks beschränkt, dass vielmehr die Degeneration der Pyramidenbahn weit in das Gehirn hinaufreichen, ja dass die Hirnrinde selbst erkrankt sein kann. Einen Beitrag hierzu stellt der folgende Fall dar, welchen ich bereits durch P. Cramer in seiner Dissertation (1892) habe ausführlicher beschreiben lassen.

Es handelte sich um eine 46jährige Flössersfrau K., in deren Familie hereditäre Erkrankungen nicht nachzuweisen waren. Am 6. April 1890 machte die bis dahin gesunde Frau eine starke Erkältung durch: sie ging bei kaltem nassem Wetter durch Wasser, welches ihr bis an die Knie reichte und konnte erst nach geraumer Zeit ihre Kleidung wechseln. Hiernach scheint eine fieberhafte Erkrankung aufgetreten zu sein, denn Patientin will abendliche Schüttelfröste gehabt haben; nach einigen Tagen Halsschmerzen

Digitized by Google

und Heiserkeit. 4 Wochen später bemerkte sie eine zunehmende Schwäche der unteren und oberen Extremitäten. Auf ein frühzeitiges Auftreten von Contracturen deutet vielleicht der Umstand, dass sehr bald die Finger in die Hand eingeschlagen waren. Anfallsweise traten Schmerzen im Rücken auf. Am 6. October 1890 in die Charité aufgenommen.

Schon bei der Aufnahme waren alle Zeichen der amyotrophischen Lateralsklerose mit Bulbärerscheinungen zu ihrer Höhe entwickelt vorhanden. Mittelgrosse gracil gebaute Frau. Sie ist nicht im Stande sich aus der Rückenlage allein aufzurichten. Gesichtsmuskulatur in der unteren Hälfte des Gesichts schlaff, Mundspalte breit und leicht geöffnet. Lippen schwer beweglich; Zunge atrophisch, zeigt fibrilläre Zuckungen. Der weiche Gaumen hängt schlaff herab und wird beim Intoniren nicht gehoben.

Beim Sprechen werden die Lippen nur wenig bewegt; die Sprache ist undeutlich, nasal. Patientin kann nur kleine Mengen von Flüssigkeit und auch diese nur mit Anstrengung schlucken. Auch das Kauen ist sehr gestört; der Bissen gleitet von einer Mundseite zur anderen und Patientin muss mit den Fingern die Nahrung aus den Backentaschen wieder hervorholen, um sie zwischen die Zahnreihen zu bringen. Stimme fast aphonisch. Augenmuskulatur intact. Patientin kann in Rückenlage den Kopf nicht von der Unterlage abheben. Die Bewegungen der Arme sind kraftlos, schwerfällig. Deltoides, Supra- und Infraspinatus, Teres major atrophisch. An den Vorderarmen besonders die Streckmuskulatur, an den Händen die Interossei, Thenar, Antithenar atrophisch. Sehnenreflexe an den Armen verstärkt, speciell von der Volarfläche des Handgelenks aus. Die Bewegungen der Beine steif und unbeholfen, jedoch kann jede Bewegung ausgeführt werden; Muskeln schwach, aber nicht atrophisch. Der Gang ist spastisch. Patellarreflex erheblich gesteigert, Fussklonus vorhanden. Keine Sensibilitätsstörungen. Mastdarm- und Blasenfunction normal.

Die elektrische Prüfung ergab in der Gesichtsmuskulatur eine geringe quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit; in den Armmuskeln theils quantitative Herabsetzung, theils partielle EaR, theils erloschene Reaction.

Im weiteren Verlaufe nahm die Muskelatrophie an den Armen zu und entwickelte sich eine immer stärkere Beugecontractur der Finger mit Pronationscontractur des Unterarms. Die gesteigerten Reflexe an den oberen Extremitäten betrafen die langen Beugemuskeln der Finger, den Biceps und Triceps. Es trat eine Adductionscontractur der Oberarme hinzu, so dass die Arme seitlich nicht bis zur Horizontalen passiv erhoben werden konnten. Unterkieferklonus konnte festgestellt werden. Rigidität der Bauchmuskeln.

Digitized by Google

Unter Zunahme der Bulbärerscheinungen erfolgte schliesslich am 6. Juni 1891 der Tod in Folge von Pneumonie.

Die Obduction (Dr. Oestreich) liess bereits makroskopisch die der amyotrophischen Lateralsklerose und Bulbäratrophie zukommenden Veränderungen erkennen und ergab bezüglich der übrigen Organe nichts besonderes.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der gehärteten Theile auf Schnitten konnten die typischen Veränderungen nachgewiesen werden. Ich beschränke mich darauf, nur dasjenige von den Befnnden mitzutheilen, was mir der Hervorhebung als werth erscheint.

An der Zunge sieht man stellenweise normale Muskelfasern; an anderen Stellen aber sind die Querschnitte der Muskelfasern sehr klein, rundlich, weit von einander entfernt durch interstitielles Gewebe, welches von Kernen strotzend erfüllt ist. Die intramuskulären Nerven der Zunge zeigen mässige, aber deutliche degenerative Veränderungen, auch Kernvermehrung im Perineurium.

Im Deltoides stellenweise gut erhaltene Muskelfasern; überwiegend aber atrophische; die intramuskulären Nerven stark verändert. Aehnlich im Pectoralis major.

Der Nervus cruralis zeigt deutliche Degeneration, ebenso Nervus peroneus.

In der Halsanschwellung des Rückenmarks besteht ein reichlicher Faser-Ausfall, sowie eine Atrophie der Fasern in beiden Seitensträngen. Die Veränderungen sind im Gebiete der Pyramidenbahn am stärksten entwickelt; immerhin sieht man auch hier noch eine ganze Anzahl erhaltener Nervenfasern. Auch die Pyramiden-Vorderstrangbahn ist atrophirt. Das Glia-Gewebe ist vermehrt. Auch die Randschicht des Seitenstrangs ist von der Degeneration befallen. In den Vorderhörnern zahlreiche atrophische Ganglienzellen, aber auch intacte. Die feinen Fasern des Vorderhorns sind erheblich gelichtet. Die vorderen Wurzeln sind stark degenerirt.

Im Dorsalmark überall dasselbe Verhalten, nur nicht ganz so intensiv ausgeprägt. Die Degeneration des Seitenstrangs beschränkt sich hier mehr auf die Pyramidenbahn.

Auch in der Lendenanschwellung besteht noch deutliche Atrophie der Vorderhorn-Zellen und vorderen Wurzeln, ebenso im Sacral-Mark, natürlich auch Degeneration der Pyramidenbahn.

In der Medulla oblongata findet sich sehr starke Degeneration sowohl der Kerngegend, wie der Pyramidenbahn.

Digitized by Google

Die Zellen des Hypoglossus-Kerns sind fast vollständig degenerirt. Die aufsteigende Glossopharyngeo-Vagus-Wurzel weist einen Faser-Ausfall auf. Die austretenden Vagus- und Glossopharyngeus-Wurzeln zum Theil atrophirt. Geringe Verdickung des Ventrikel-Ependyms. Im Facialiskern partielle Atrophie. Im Abducenskern keine deutlichen Veränderungen. In der Höhe des vorderen Marksegels ist eine deutliche Abnahme der Degeneration der Pyramidenbahn zu bemerken. Gegen das obere Ende des Pons hin nimmt die Degeneration immer mehr ab, so dass hier nur noch ein geringer Faserausfall besteht. Im Hirnschenkelfuss weist das Gebiet der Pyramidenbahn nur noch einen ganz minimalen Faserausfall auf. In der Capsula interna ist nichts mehr von Degeneration zu finden. Die Centralwindungen, welche einer genauen Durchsicht unterworfen wurden, wiesen weder bezüglich der Faserung noch der Ganglienzellen Veränderungen auf.[1])

Ein Hautnerv vom Oberschenkel bot bei der Untersuchung keine merkliche Degeneration dar.

An unserem Falle ist die schnelle Entwicklung der Erscheinungen bemerkenswerth; jedoch bleibt das Bedenken bestehen, dass vielleicht die ersten atrophischen Veränderungen der Kranken entgangen sein könnten und dass die stürmischen, angeblich nach Erkältung aufgetretenen Erscheinungen nur eine Verschlimmerung des Processes dargestellt haben.

Ferner, und dies ist das Hauptsächliche, stellt der Fall einen weiteren Belag dafür dar, dass die Degeneration der Pyramidenbahn über das Gebiet des Rückenmarks hinaus in dasjenige des Gehirns hineinreicht. Sie konnte bis in die Hirnschenkel hinein verfolgt werden, wie dies auch in mehreren anderen neuerdings veröffentlichten Fällen möglich war (Marie, Rovighi und Melotti, Dornblüth, Kronthal, Oppenheim u. A.).

Von besonderem Interesse erscheint mir, dass man sehr deutlich das allmälige Erlöschen der Degeneration nach oben hin constatiren konnte, sowie dass trotz der relativ kurzen Dauer des Falles eine so ausgedehnte Erkrankung der Pyramidenbahn nachweisbar war.

Dass die Degeneration, speciell im Halsmark, sich nicht streng auf die Pyramidenbahn beschränkte, sondern etwas diffus war, entspricht einem bekannten Verhalten. Eine ausreichende Erklärung hierfür kann zur Zeit noch nicht gegeben werden.

---

1) In dem Ref. über einen von Nonne gehaltenen Vortrag (Neurolog. Central-Bl. 1894, S. 393) findet sich die irrige Angabe, dass in dem Falle von Cramer die Rinde nicht untersucht worden sei.

Digitized by Google

Für die Frage, ob bei der amyotrophischen Lateral-Sklerose die Lähmung der Muskelatrophie vorangeht, bietet der Fall keine entscheidenden Anhaltspunkte dar.

Der Beachtung werth ist ferner, dass trotz der kurzen Dauer der Erkrankung die vorderen Wurzeln und die intramuskulären Nerven deutliche Veränderungen darboten; endlich dass auch das Vorderhorn des Lenden- und Sacralmarks und die Nervenstämme der unteren Extremität bereits befallen waren.

Der Fall muss somit als ein besonders schwerer aufgefasst werden, bei welchem die Alteration in grosser Ausbreitung und Rapidität sich entwickelt hat, und insofern dürfte er denjenigen Typus der Erkrankung des motorischen Leitungssystems repräsentiren, bei welchem die Affection des cortico-spinalen und des spino-muskulären Neurons ziemlich gleichzeitig auftritt, sozusagen den vollendeten Typus.

II. Bemerkungen über einige Fälle von Aphasie.

Wenn man Aphasiekranke sehr genau bezüglich ihrer intellectuellen und perceptiven Leistungen beobachtet, so entdeckt man leicht sehr umfängliche Störungen, welche weit über dasjenige hinausgehen, was wir als den der betreffenden „Form" der Aphasie zukommenden Functionsausfall nach den Anschauungen der Sprachschemata erwarten würden.

In einer früheren Arbeit[1]) habe ich zu entwickeln versucht, in welcher Weise und in welchem Umfange die Störungen des Gedächtnisses, der Association, der Aufmerksamkeit sich an der Gestaltung der Aphasie betheiligen und dass es mit der Annahme localisirter Ausfallserscheinungen von Seiten irgend welcher Centren oder Leitungsbahnen nicht abgethan ist. Gossen[2]) hat dann unter meiner Leitung in einer sorgsamen Untersuchung zweier Aphasiefälle den Nachweis geliefert, dass in der That sehr umfangreiche Störungen der Schnelligkeit der Perception und Apperception, des Gedächtnisses, der simultanen und successiven Association u. s. w. bestanden. Ich habe dann weiterhin in der Dissertation von G. Brock[3]) und von M. Kuntze[4])

1) Ueber centrale Sprach-, Schreib- und Lesestörungen. Berliner klin. Wochenschrift, 1892.

2) Ueber zwei Fälle von Aphasie. Arch. f. Psych. XXV.

3) Ueber einen Fall von transcortikaler motorischer Aphasie. Berlin 1892.

4) Ueber zwei Fälle von Aphasie. Berlin 1893.

Digitized by Google

Fälle von Aphasie beschreiben lassen, welche zwar bei Weitem nicht so eingehend wie die von Gossen mitgetheilten beobachtet worden sind, jedoch immerhin so, dass auch sie eine Stütze für meine Behauptungen lieferten und auch im Uebrigen zu einigen Betrachtungen von Interesse Anlass geben. Ich nehme daher Gelegenheit auf diese Fälle von Brock und Kuntze an dieser Stelle näher einzugehen.

Der erste Fall von Kuntze betraf eine 52jährige Frau F., welche in Folge von Embolie an rechtsseitiger Hemiplegie mit Aphasie erkrankt war. Die Untersuchung erstreckte sich auf: 1. Spontansprechen. 2. Wortverständniss. 3. Spontanschreiben. 4. Schriftverständniss. 5. Nachsprechen. 6. Lautlesen. 7. Dictatschreiben. 8. Copiren. 9. Erkennen und Bezeichnen von Gegenständen. 10. Gedächtniss.

1. Spontansprechen. In der ersten Zeit stets nur die Antwort „da". Nach einigen Wochen können ein.ge Wortreihen gesprochen werden, aber ohne Beherrschung der Ausdrucksweise; zuweilen Paraphasie. Hierbei war nun auffällig, dass man die Patienten bei vielen Wortreihen erst so zu sagen in Gang bringen musste. Sie konnte z. B. von „Heil dir im Siegerkranz" die erste Zeile nur aufsagen, sobald man ihr das Anfangswort nannte. Noch merkwürdiger aber war, dass sie nur von 1 und 12 ab zählen konnte, von einer beliebigen anderen Zahl ab aber nicht dazu im Stande war. Gab man ihr auf, etwa mit 9 zu beginnen, so war sie rathlos und zählte entweder gar nicht oder fing nach einer Pause getrost mit 1 an.

Dies kann man natürlich weder aus einer Zerstörung von „Vorstellungszellen" noch von Bahnen herleiten. Die Beobachtung zeigt vielmehr die grosse Bedeutung des zeitlichen Moments: es ist eine Kette von folgweise verknüpften Theilvorstellungen dem Gedächtniss einverleibt, aber sie kann nur von bestimmten Anfangsgliedern her ausgelöst werden; wird ein beliebiges Glied aus der Mitte herausgegriffen, so klingt die Associationsreihe nicht an, als ob sie gar nicht existire. Eine und dieselbe Theilvorstellung ist somit im Gedächtniss vorhanden und doch wieder nicht vorhanden; es kommt eben nur auf die Verknüpfung an. Wo kämen wir also hin, wenn wir den beliebten Schluss machen wollten, dass die Ganglienzelle, in welcher die betreffende Theilvorstellung „deponirt" sein soll, zerstört sei? Man muss bei den Erinnerungen den Zustand der Latenz und der Bereitschaft unterscheiden. Manche Erinnerungsbilder sind latent oder unterbewusst, manche bewusstseinsbereit; eines und dasselbe kann, wie wir sehen, in einer bestimmten zeitlichen Verknüpfung mit anderen bewusstseinsbereit sein, während es ohne diese Beziehung latent ist.

Digitized by Google

Weiterhin trat eine vorübergehende Verschlechterung des Spontansprechens ein, während welcher die Patientin nicht viel mehr als „jut, jut“ sagte, das ja nach der Betonung und dem begleitenden Gesichtsausdruck eine verschiedene Bedeutung hatte; „mit diesem einen Worte drückte sie Schmerz, Betrübniss, Verneinung, Bejahung, Freude und Wohlbefinden aus“, Nach 6 Wochen erweiterte sich ihr Sprachschatz wieder.

Dieses wechselnde Verhältniss ist ein deutlicher Beweis, dass während der Periode des auf „jut“ eingeschränkten Sprachschatzes die Spracherinnerungsbilder nicht etwa complet zerstört waren. Auch hier ist anzunehmen, dass sie durch hochgradige Herabsetzung der Erregbarkeit in einen Zustand der Unbereitschaft übergegangen waren, den man sich vielleicht unter der Form einer Anästhesie der Associationsfasern vorstellen kann. Alle sprachlichen Eruptionen erfolgen auf Reize, entweder auf peripherisch zugeleitete oder auf innere Vorstellungsreize; die Wahl der sprachlichen Reaction hängt von der Art des Vorstellungsreizes ab. Auch beim normalen Menschen erfreuen sich bei allgemeinen Sprachreizen gewisse Laute und Worte einer Bevorzugung; als allgemeine Sprachreize sehe ich hierbei solche an, welche überhaupt auf die Centren der Sprachbewegungen irritirend wirken, ohne durch individuelle Besonderheit die sprachliche Reaction bestimmend zu gestalten. Daher die Interjectionen bei Affecten, die gewohnheitsgemässen Flickworte bei Verlegenheitspausen, beim Suchen nach Worten u. s. w. Bei unserer Kranken zeigt die Lautfolge „jut“ eine relativ gesteigerte Erregbarkeit gegenüber den sonst unbereiten Spracherinnerungen, und so bildet dieselbe die immer wiederkehrende Reaction auf jedweden Sprachreiz.

2. Wortverständniss. Dasselbe ist erheblich gestört. Sehr bemerkenswerth ist bei den fast täglich angestellten Prüfungen der bedeutende Wechsel dieser Function. Aufträge, die gestern ganz leidlich verstanden wurden, stossen heute auf taube Ohren oder werden erst nach häufiger Wiederholung des Gesagten, nach langem Besinnen der Patientin und mit vielen Fehlern ausgeführt.

3. Spontanschreiben. Dies war so gut wie aufgehoben. Neigung zu Spiegelschrift war nicht vorhanden. Auch aus Buchstabentäfelchen konnte sie keine Worte zusammensetzen.

4. Schriftverständniss. Dasselbe war sehr bedeutend gestört und besserte sich schliesslich etwas; zum Verständniss aufgeschriebener oder gedruckter Sätze gelangte sie jedoch nicht.

5. Nachsprechen. War Anfangs sehr gestört, weiterhin besser. Während dieser Zeit sprach sie einstellige Zahlen stets richtig nach; bei

Digitized by Google

zweistelligen kamen schon Verwechslungen vor; bei dreistelligen wurden nur die Hunderter richtig wiederholt, manchmal auch die Zehner, nie die Einer. Beim Nachsprechen von Worten häufig Paraphasien. So für Gold: Grud; für Pappel: Kappel; für Charité: Wareté; für Omnibus: Ommelbus.

Derartige Störungen können gleichfalls nicht einfach mit einer Leitungsunterbrechung erklärt werden. Das Nachsprechen erfordert Gedächtnissvermögen. Die Paraphasie beim Nachsprechen kann nicht anders als durch eine Störung des Gedächtnisses und der Association entstanden gedacht werden. Auch im normalen Gehirn hat das Abblassen der Erinnerung Verwechslungen zur Folge. Ist das Erinnerungsbild noch frisch, so wird es scharf und in seinen Einzelheiten getreu vorgestellt; aber mit der Zeit nimmt es an Deutlichkeit und Treue ab, manche Einzelheiten fallen aus, andere verwischen sich, und schliesslich bleibt nicht selten nur eine unklare verworrene Vorstellung übrig; indem Erinnerungs- und Vorstellungsdinge, welche nicht dazu gehören, in den betreffenden Erinnerungscomplex verschmolzen werden, kommt es schliesslich zu Erinnerungstäuschungen und falscher Verwechslungen enthaltender Reproduction. Aehnlich, d. h. auf Abschwächung des Gedächtnisses und auf Associationsfehlern beruhend, hat man sich das Zustandekommen der pathologischen Paraphasie vorzustellen.

Gewisse Paraphasien, welche bei Frau F. vorkamen, sind von besonderem Interesse; sie sagte z. B. für Kaffetasse: Kassetasse; für Bettdecke: Beckecke. Zuweilen wurden ihre Gedanken von einem früher nachgesprochenen Worte so beherrscht, dass sie statt des aufgegebenen Wortes immer jenes sprach. „Als sie einmal „Apfelsine" nachgesprochen hatte (und zwar als „Appelsine") und sie nachher „Badewanne" sagen sollte, begann sie „Appel—", bemerkte dann ihren Irrthum, war aber nicht im Stande, das richtige Wort zu sagen, da sie es inzwischen vergessen hatte. Und in derselben Weise ging es mit einer ganzen Reihe von Wörtern; jedes begann sie mit „Appel" u. s. w."

Diese Erscheinungen beruhen darauf, dass eine Sprachvorstellung abnorm lange haftet. Unsere hochentwickelte und differenzirte Cultursprache verlangt, dass die einzelnen sprachlichen Theilvorstellungen schnell abklingen, um anderen Platz zu machen. Indem nun aber krankhafter Weise die Erregbarkeit des „Sprachcentrums" herabgesetzt ist, gewisse Theilvorstellungen aber abnorm träge abklingen, kommt es dazu, dass die letzteren wiederholt werden und sich an Stellen eindrängen, wo sie nicht hingehören. Dies tritt namentlich dann leicht ein, wenn die Lautverbindung, in welche sich die falsche Lautvorstellung einschleicht, eine gewisse Aehnlichkeit mit

Digitized by Google

derjenigen hat, in welcher letztere ursprünglich und rechtmässig enthalten ist, wie die Beispiele „Kassetasse", „Beckecke" trefflich zeigen; hier wird durch die Aehnlichkeit der Lautverbindungen die fehlerhafte Duplication sozusagen herausgefordert. A. Pick[1]) hat neuerdings auf diese Erscheinung des abnorm langen Festhaltens einer Function sowohl in den perceptiven wie in den expressiven Bahnen, welche auch früher schon gelegentlich Beachtung gefunden hatte, die Aufmerksamkeit gelenkt.

6. Lautlesen. Patientin ist kaum zum Lautlesen zu bringen.

7. Dictatschreiben. Fast ganz aufgehoben.

8. Copiren. Das Copiren, anfangs unmöglich, liess im Verlaufe einiger Monate eine stetig zunehmende Besserung erkennen. Jedoch gelang das Copiren von Wörtern nach Verdeckung der Vorlage nicht, höchstens wurde der erste Buchstabe zu Stande gebracht. Kuntze machte hierbei die feine Beobachtung, dass das copirte Wort oft mehr aus den vom Beobachter wahrgenommenen Schreibbewegungen als aus dem Geschriebenen selbst zu erkennen war.

Ich habe den Nachweis erbracht, dass die formgebende Schreibbewegung und die Projection derselben auf die Schreibfläche verschiedenartige Leistungen darstellen[2]). „Die Bewegungsgefühle benachrichtigen uns zwar darüber, dass die Form der Bewegung richtig zu Stande kommt, sie sagen uns aber nicht, ob wir in der Luft oder auf der Unterlage schreiben, ob also der Zweck des Schreibens, die fixirte Schrift, überhaupt zu Stande kommt." Hierzu bedarf es besonderer sensibler Momente, welche in den Druck- und Widerstandsempfindungen gegeben sind. In der That können, wie ich zeigte, trotz richtiger Ausführung der Schreibbewegungen beim Mangel der Widerstandsempfindungen die entstehenden Schriftzüge incorrect ausfallen.

9. Erkennen und Bezeichnen von Gegenständen. Patientin erkannte alle Gegenstände, vermochte freilich nur wenige zu bezeichnen, wusste jedoch bei Vorzeigung eines Objects unter den vorgeschlagenen Namen den richtigen von den falschen zu unterscheiden. Die Fähigkeit, Gegenstände zu bezeichnen, zeigte ausserordentliche Schwankungen, welche namentlich durch abnorm grosse Ermüdbarkeit und Abspannung der Aufmerksamkeit bedingt waren, so dass gelegentlich schon nach Minuten ein Gegenstand nicht mehr bezeichnet werden konnte, für welchen am Anfange der Prüfung die Patientin den richtigen Ausdruck gefunden hatte.

---

1) Beiträge zur Lehre von den Störungen der Sprache. Arch. f. Psych. XXIII.
2) Zur Physiologie und Pathologie der Handschrift. Arch. f. Psych. XXIV.

Digitized by Google

10. Gedächtniss. Auch dieses zeigte in seinen Leistungen nicht geringe Schwankungen. Aus den vorher gemachten Mittheilungen geht bereits die erhebliche Störung dieser Function hervor. Von vorgesprochenen einstelligen Zahlen können nur je zwei reproducirt werden. Zeigt man der Patientin ein Täfelchen mit irgend einem Buchstaben und fordert sie, nachdem es entfernt ist, auf, aus einem Haufen von Buchstabentäfelchen die mit dem gleichen Buchstaben bedruckten herauszusuchen, so gelingt ihr dies in den meisten Fällen; jedoch eine Identification von mehreren Buchstaben, welche ihr gleichzeitig gezeigt werden, geht über ihre Kräfte.

Im Ganzen stellt sich also der Fall als ein solcher von Totalaphasie dar. Und zwar ist keine Function ganz aufgehoben, alle aber sind geschädigt.

Der zweite Fall Kuntze's betraf eine 53jährige Frau Sch., an rechtsseitiger Hemiplegie mit Aphasie erkrankt. Geringe Benommenheit und Neigung zum Schlafen.

1. Spontansprechen. Kuntze macht hier die Bemerkung: „Wenn man an die Patientin Fragen richtet, so erhält man nur selten eine Antwort. Anfangs musste man die Frage so einrichten, dass nur „ja" oder „nein" zu antworten war, wenn man überhaupt auf eine Antwort rechnen wollte."

Man findet dies Vorkommniss öfter bei Aphasischen. Wenn die Antwort complicirtere Associationen erfordert, so bleibt sie nicht selten ganz aus. Der Kranke macht garnicht erst den Versuch zu antworten, während er wohl Antwort giebt, wenn letztere das Resultat eines so einfachen Denkactes ist, dass sie gleichsam als unmittelbare Reaction auf den durch die Frage ausgeübten Reiz erscheint, ihm, wie man sagt, „in den Mund gelegt wird." Diese Unlust zu reden, eine Art von pathologischer Denkfaulheit, beruht darauf, dass in Folge von Herabsetzung der Erregbarkeit die Associationsthätigkeit einen starken inneren Widerstand erfährt. Gewisse sehr geläufige Associationen werden bei diesem Zustande dennoch ausgelöst; ebenso kann die mit dem Affect verbundene Erregung die Widerstände durchbrechen, so dass es zu Aeusserungen kommt, welche mit der Einsilbigkeit der Kranken gegenüber gewöhnlichen Fragen in merkwürdigem Gegensatze stehen. So fiel auch unsere Kranke dadurch auf, dass sie im Aerger schimpfte und über Vorgänge im Krankensaale, welche ihr nicht gefielen, sich aufhielt.

2. Wortverständniss. Dasselbe war fast vollkommen erhalten.

3. Spontanschreiben. Aufgehoben.

Digitized by Google

4. Schriftverständniss. Am Anfang fast ganz aufgehoben, weiterhin noch stark herabgesetzt, selbst für blosse Worte. Beim Lesen gedruckter Wörter verliest sie sich häufig. Auch die aus Buchstabentäfelchen zusammengesetzten Wörter werden schlecht gelesen. Schriftlich ertheilte Aufträge führt sie nicht aus. Das Schriftverständniss ist also immerhin erheblich beeinträchtigt, mehr als das Wortverständniss.

5. Nachsprechen. Ist ziemlich stark herabgesetzt und zeigt die üblichen Schwankungen. Paraphasien selten.

6. Lautlesen. Patientin vermag die Worte, welche sie versteht, laut zu lesen.

7. Dictatschreiben. Patientin schreibt von dictirten Worten linkshändig stets in Spiegelschrift nur die ersten Buchstaben; nur einmal gelang es sie zum Niederschreiben des ganzen Wortes zu bewegen, nämlich als ihr Herr Kuntze den Vornamen ihres Sohnes „Willi" dictirte!

8. Copiren. Dies wird gleichfalls stets in Spiegelschrift ausgeführt. Beim Copiren von Wörtern wird die Reihenfolge der Buchstaben nicht umgestellt, aber jeder einzelne in Spiegelschrift geschrieben; gelegentlich zeichnet Patientin einen Buchstaben in richtiger Form nach.

9. Erkennen und Bezeichnen von Gegenständen. Patientin erkennt alle Gegenstände, findet die Bezeichnung aber meist nicht, bestätigt allerdings unter den vorgeschlagenen nur den richtigen. Sie erlernt allmälig die Bezeichnungen, hat aber an manchen Tagen wieder alles vergessen. Mittelst des Tastsinns erkennt sie gleichfalls die Gegenstände.

10. Gedächtniss. Dasselbe zeigt sowohl für akustische wie für optische Eindrücke eine ziemlich erhebliche Beeinträchtigung. Einzelheiten siehe in der Dissertation.

Es ist leicht zu sehen, dass dieser Fall den Typus der motorischen Aphasie darstellt. Aber er entspricht weder vollkommen der corticalen noch vollkommen der transcorticalen motorischen Aphasie Wernicke's. Bei ersterer bestehen nach diesem Forscher folgende Symptome:

Willkürliche Sprache aufgehoben.
Nachsprechen aufgehoben.
Lautlesen aufgehoben.
Willkürliches Schreiben aufgehoben.
Dictatschreiben aufgehoben.
Copiren erhalten.
Leseverständniss aufgehoben.
Wortverständniss erhalten.

Digitized by Google

Bei der transcorticalen Form findet sich folgendes:

Willkürliches Sprechen aufgehoben.
Nachsprechen erhalten.
Lautlesen erhalten.
Willkürliches Schreiben aufgehoben.
Copiren erhalten.
Dictatschreiben erhalten.
Verständniss der Sprache und Schrift erhalten.

Bei unserem Falle war die willkürliche Sprache nicht ganz aufgehoben, das Nachsprechen ziemlich stark herabgesetzt, Lautlesen erhalten. Bis hierher würde der Symptomencomplex also dem Typus der transcorticalen Form entsprechen. Das willkürliche Schreiben war aufgehoben, Dictatschreiben ännsserst stark herabgesetzt, Copiren erhalten. Schriftverständniss stark herabgesetzt, im weiteren Verlauf sich bessernd. Verständniss der Sprache fast völlig erhalten. Hier sind also andererseits Züge, welche der corticalen Form angehören.

Wenn man den Standpunkt festhält, alles durch Zerstörung von Leitungsbahnen und Centren erklären zu wollen, so wird man also hier auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen. Nach meiner Auffassung beruht die sogenannte corticale motorische Form der Aphasie nicht auf der Zerstörung eines motorischen Sprachcentrums, dessen Existenz bisher eben nicht bewiesen ist, sondern darauf, dass Leitungsunterbrechungen bestehen in den Asssociationsbahnen zwischen dem linken acustischen Centrum und dem linken motorisch-kinästhetisch-tactilen Centrum bezw. auch den optischen Centren. Die Uebergänge zwischen den einzelnen Formen Wernicke's und die Nüancen beruhen aber auf den gleichzeitigen functionellen Störungen des Gedächtnisses und des Associationsvermögens. Daher auch das Schwanken der Symptome an den einzelnen Tagen und die Veränderungen derselben im ganzen Verlaufe.

In der That hat die Untersuchung bei unserem Falle ergeben, dass auch in der rein sensorischen Sphäre sehr erhebliche Störungen der Gedächtnissthätigkeit vorhanden waren. Ich bin überzeugt, dass man sie mehr oder weniger bei allen Fällen von motorischer Aphasie finden wird, wenn man sie nur sucht.

Noch lehrreicher ist der folgende Fall, welcher mit dem eben besprochenen gewisse Aehnlichkeiten zeigt.

Dieser von Dr. Brock beschriebene Fall ist nach dem Wernicke'schen Schema als transcorticale motorische Aphasie zu bezeichnen. Er

Digitized by Google

betraf eine 77jährige Frau B., welche bis zu ihrer vor einigen Tagen erlittenen rechtsseitigen Hemiplegie geistig rege gewesen war.

1. Spontansprechen. Patientin vermag ohne äussere Anregung nicht zu sprechen, bringt vielmehr nur Reihen unverständlicher Laute hervor. Von Gegenständen werden nur drei: Uhr, Messer, Schlüssel richtig bezeichnet.

2. Wortverständniss. Ist vorhanden.

3. Spontanschreiben. Patientin schreibt linkshändig ihren Namen in Spiegelschrift.

4. Schriftverständniss. Ist stark beeinträchtigt.

5. Nachsprechen. Erhalten.

6. Lautlesen. Ist stark beeinträchtigt.

7. Dictatschreiben. Nicht geprüft.

8. Copiren. Gelingt leidlich.

9. Erkennen und Bezeichnen von Gegenständen. Alle Gegenstände werden erkannt, fast keiner wird bezeichnet.

10. Gedächtniss. Kann wegen Unaufmerksamkeit und Unlust der Patientin nicht näher geprüft werden.

Diese Aphasieform trug somit den wesentlichen Charakterzug der sogenannten transcorticalen motorischen Aphasie Wernicke's, insofern als bei fast aufgehobenem Spontansprechen das Nachsprechen erhalten war. In einzelnen Zügen allerdings wich es von der transcorticalen Form ab. Bei letzterer nämlich soll das Schriftverständniss erhalten sein und ebenso das Lautlesen, während in unserem Falle beide Fähigkeiten stark beeinträchtigt waren. Hierdurch nähert sich der Fall der sogenannten corticalen motorischen Aphasie, bei welcher eben Lautlesen und Schriftverständniss aufgehoben sein sollen. Das willkürliche Schreiben ist sowohl bei der corticalen wie bei der transcorticalen Form aufgehoben, während es in unserem Falle nicht aufgehoben, aber immerhin sehr reducirt war.

Die Aufhebung des willkürlichen Schreibens kann aber überhaupt nicht als conditio sine qua non der motorischen Aphasie hingestellt werden; es giebt eben motorische Aphasie ohne Agraphie und dieselbe lässt sich in meinem Sprachschema, welches keinerlei unbewiesene Prämissen enthält, leicht construiren.

Der Umstand, dass der Fall eine Mittelstellung zwischen corticaler und transcorticaler motorischer Aphasie einnimmt, giebt an und für sich schon zu denken. Man müsste gerade eine kleine corticale und eine grössere

Digitized by Google

transcorticale Affection annehmen! Allein selbst diese gewagte Hypothese würde vom reinen Standpunkte der Leitungsunterbrechung bezw. Centrumszerstörung aus die Dissociation der corticalen Symptome nicht erklären können!

Aber ich halte überhaupt die transcorticale motorische Form nicht für existenzberechtigt. Sie steht und fällt mit der Annahme, dass vom „Begriff" aus direct das motorische Sprachcentrum ohne Intervention der sensorischen Sphäre innervirt werde, eine Annahme, welche ich für irrthümlich halten muss. Man kann, wenn man diese Voraussetzung Wernicke's fallen lässt, den Symptomencomplex der transcorticalen motorischen Aphasie in keiner Weise aus Leitungsunterbrechungen herleiten. Dagegen gelingt es leicht, nicht bloss diese Form, sondern auch alle ihre Uebergänge und Schattirungen abzuleiten und zu construiren, wenn man die functionellen Erregbarkeitsstörungen und den Einfluss der Gedächtniss-, Associations- und Aufmerksamkeitsstörungen in Rechnung zieht, wie ich dies in meiner Arbeit (l. c.) ausgeführt habe. Ist die Erregbarkeit des sensorischen Centrums nur soweit herabgesetzt, dass durch einen homologen oder associirten sinnlichen Eindruck die Erinnerung der Wortlautfolge noch geweckt wird, während der schwächere Reiz der Selbstbesinnung vom Begriff her nicht mehr dazu genügt, so ist damit eben das Charakteristische der Trans-Form gegeben —, vorausgesetzt, dass zugleich die Unterbrechung der Bahnen zwischen dem acustischen und dem linken motorisch-kinästhetisch-tactilen Centrum besteht, welche nach meiner Ansicht der motorischen Aphasie ohne Agraphie zu Grunde liegt.

Bemerkenswerth war nun, dass während der weiteren Beobachtung die Patientin Phasen durchmachte, während welcher die aphasischen Erscheinungen eine Aenderung erlitten. So trat nach kurzem Aufenthalt im Krankenhause eine Verschlechterung ein, bei welcher Folgendes constatirt wurde:

Mündlich ertheilte einfache Aufträge werden entweder gar nicht oder fehlerhaft ausgeführt.

Spontanschreiben ist aufgehoben.

Schriftverständniss ist aufgehoben.

Nachsprechen fast ganz aufgehoben.

Lautlesen fast aufgehoben.

Copiren ist aufgehoben; Patientin bringt nur eine Reihe von Haar- und Grundstrichen hervor.

Gegenstände werden offenbar zum Theil nicht erkannt.

Um das Gedächtniss zu prüfen, wurde folgendermassen verfahren: ich

Digitized by Google

stach die Patientin mit einer Stecknadel, wobei sie eine Schmerzempfindung äusserte, und fuhr alsbald noch einmal mit der Nadel gegen ihre Hand; — hierbei erfolgte keine Abwehrbewegung, ein Zeichen, dass die Patientin den Schmerz schon wieder vergessen haben musste.

Diese Verschlimmerung bestand während einer kurzen fieberhaften Erkrankung. Schon nach einigen Tagen waren die aphasischen Symptome wieder gebessert:

Wilkürliche Sprache aufgehoben.
Wortverständniss vorhanden.
Spontanschreiben aufgehoben.
Schriftverständniss für Buchstaben vorhanden.
Nachsprechen fast vollkommen vorhanden.
Dictatschreiben stark beeinträchtigt.
Copiren noch ziemlich gestört.

Von Gegenständen werden nur einige richtig bezeichnet, alle — aber erkannt.

Nachdem also vorübergehend ein Zustand von fast totaler Aphasie eingetreten war, ist derselbe jetzt zu einer Form abgeklungen, welche wiederum zwischen transcorticaler und corticaler motorischer Aphiesie steht, aber wieder eine etwas andere Schattirung darstellt, als zuerst (s. oben): das Nachsprechen ist nicht ganz vollkommen und das Spontanschreiben ist aufgehoben. Die Störung des Copirens passt weder in die corticale, noch in die transcorticale Form, ist aber bei Berücksichtigung der functionellen Momente leicht zu erklären. Bemerkenswerth ist nun, dass jener an Totalaphasie erinnernde Zustand von starker Gedächtnissstörung begleitet war, während jetzt bei dem Uebergang in die transcorticale Form das Gedächtniss wieder besser erscheint. Die Gedächtnissalteration ist natürlich nicht für sich bestehend, sondern der Ausdruck einer allgemein tiefen Hirnalteration. Schon nach mehreren Tagen stellte sich die Fähigkeit des willkürlichen Sprechens zu einem Theile wieder ein. Fast alle Gegenstände wurden richtig bezeichnet. Bei den Unterhaltungen wurden eine ganze Anzahl von, wenn auch sehr kurzen, Antworten erzielt, sogar spontane Aeusserungen. Z. B. als während einer Leseübung eine Pause wegen Ermüdung der Patientin gemacht wurde, sagte sie nach einiger Zeit spontan: „Nu können Sie wieder fragen“. Nach kurzer Zeit ist sie bereits im Stande, Bruchstücke von Gedichten und Liedern herzusagen.

Zu dieser Zeit zeigte sich das Gedächtniss für frühere Eindrücke ziemlich treu. Was das Gedächtniss für frische Eindrücke betrifft, so vermochte

Digitized by Google

Patientin vorgesprochene Wörter von unbekannter Bedeutung im Mittel noch nach 10 Secunden, aber nicht mehr nach 15 Secunden richtig nachzusprechen; bekannte Wörter wurden länger behalten, einmal bis 100 Secunden. Fünfstellige Zahlen konnten gar nicht, vierstellige nur unmittelbar nach dem Vorsprechen, dreistellige höchstens nach 5 Secunden, zweistellige nach 10 Secunden; einstellige nach 15 Secunden und etwas mehr nachgesprochen werden. Aehnliche Resultate ergab die Prüfung mittelst optischer Eindrücke.

Bemerkenswerth waren nun demgegenüber die Ergebnisse der Leseprüfung. „Einzelne kürzere Wörter, welche gelesen werden können, wenn die Buchstaben dicht nebeneinander stehen, werden nicht mehr gelesen, sobald zwischen den einzelnen Buchstaben ein Zwischenraum von je 3—4 cm gelassen ist (die Entfernung der Schriftproben vom Auge betrug bei allen Leseversuchen etwa 20 cm)“; jedoch gilt dies nicht für alle Wörter. „Legt man dagegen der Patientin zunächst den ersten Buchstaben eines ganz bekannten Wortes (z. B. der) vor, und nimmt denselben, nachdem Patientin ihn gelesen hat, wieder fort, thut dann dasselbe mit dem zweiten und dritten Buchstaben, so vermag Patientin das betreffende Wort nicht zu lesen. Aehnlich verhält sie sich mehrstelligen Zahlen gegenüber. Vierstellige Zahlen werden nur dann richtig gelesen, wenn die Ziffern höchstens ½ cm voneinander entfernt sind; bei zwei- und dreistelligen darf der Zwischenraum bis zu 2 cm betragen. Legt man ihr zwei Ziffern, jedoch nicht gleichzeitig, sondern nacheinander, vor, so wird die entsprechende zweistellige Zahl nicht ausgesprochen“.

Diese bedeutende Alteration ist durch eine Herabsetzung der Fähigkeit der „successiven Association“ bedingt. Letztere hat das Gedächtnissvermögen zur Voraussetzung, ist aber keineswegs gleichbedeutend mit dem blossen gedächtnissmässigen Festhalten der Eindrücke; vielmehr ist das Vermögen die zeitlich getrennten miteinander zu verbinden und durch diese Verschmelzung associirte Vorstellungsbilder hervorzurufen, etwas Besonderes („successive Association“). In der That ist diese Fähigkeit bei unserer Kranken in viel höherem Grade herabgesetzt als das blosse Gedächtniss. Dementsprechend ist die Patientin auch nicht im Stande selbst einfache Rechenaufgaben zu lösen ($3 \times 4 = 5$ u. s. w)..

Dieses Stadium, bei welchem also sogar in geringem Umfange die willkürliche Sprache wiedergekehrt war, stellt sich als ein noch leichterer Grad von corticaler motorischer Aphasie dar als die vorherige transcorticale Form. Auch ist ersichtlich, dass gleichzeitig eine recht erhebliche Beein-

Digitized by Google

trächtigung der associativen Functionen und des Gedächtnisses auch im Bereiche der sensorischen Sphäre bestand. Endlich geht aus der Beobachtung hervor, wie die Lesestörung ausser von einer Leitungsbahnunterbrechung doch noch recht sehr von anderen Momenten abhängig sein kann.

Schon nach einigen Tagen zeigte sich eine neue Verschlechterung. Die Bezeichnungen der Objecte sowie die Worte überhaupt wurden wieder sehr unvollkommen gefunden. Das Schreiben auf Dictat war gleichfalls schlechter; statt der dictirten Ziffern schrieb Patientin meist andere. Auch auf das Copiren erstreckt sich die ungünstige Veränderung insofern, als vorgezeichnete Figuren ganz fehlerhaft abgezeichnet werden, während das Copiren unverdeckter Ziffern und Buchstaben gut gelingt, und als verdeckte Vorlagen fast garnicht wiedergegeben werden können.

Weiterhin erstreckte sich die Verschlechterung des Zustandes auch auf das Nachsprechen, das Wortverständniss und das Gedächtniss. Wieder nach einigen Tagen besserten sich alle Functionen, das Nachsprechen sowohl wie das Spontansprechen u. s. w.

Endlich berichte ich noch über einen Fall von Paragraphie in Folge von Gedächtnissstörung, welchen ich gleichfalls durch Dr. Kuntze in dessen Dissertation habe mittheilen lassen.

Frau K., 42 Jahre alt, wurde wegen linksseitiger Hemiplegie in Folge von Embolie auf der Klinik behandelt. Sie zeigte keinerlei Sprachstörungen (Patientin war rechtshändig), wohl aber Gedächtnissschwäche (ohne sonstige Geistesstörungen; auch Dementia paralytica war ausgeschlossen). Hemianopsie bestand nicht.

Gedächtniss: Patientin ist im Stande vorgesprochene Zahlen bis zu fünfstelligen unmittelbar zu wiederholen, bei sechsstelligen kommen Fehler vor. Dreistellige Zahlen werden noch nach 90 Secunden nachgesprochen, vierstellige werden ausnahmsweise noch nach 20 Secunden richtig, meist aber schon nach 5 Secunden fehlerhaft reproducirt. Reihen von 5 einstelligen Zahlen werden überhaupt nicht richtig wiedergegeben. Rieger's [1]) Fingerversuch gelingt nicht: „selbst wenn man einfache Zahlen in bestimmten Verhältnissen wählt: für den Daumen 1, den Zeigefinger 3, den Mittelfinger 5, den Ringfinger 7, den kleinen Finger 9, ist sie nicht im Stande, die zu einem bestimmten Finger gehörige Zahl zu nennen".

Werden der Patientin die einzelnen auf Täfelchen geklebten Buch-

1) Beschreibung der Intelligenzstörungen in Folge einer Hirnverletzung etc. Verhandlungen d. phys.-med. Ges. zu Würzburg. XXII. XXIII.

Digitized by Google

staben eines Wortes nacheinander gezeigt, so kann sie nur dann das betreffende Wort sagen, wenn zwischen dem Verschwinden des einen und dem Erscheinen des nächsten Buchstaben nur ein Minimum von Zeit gelegen ist. Entstand je eine Pause von nur 2 Secunden, so brachte die Kranke die einzelnen Lettern selten zum Worte zusammen. Betrug die Pause 5 Secunden, so gelang dies überhaupt nie. Patientin vermag zu zwei verschiedenen ihr vorgezeigten Buchstaben aus einem Haufen von Buchstabentäfelchen die gleichen herauszusuchen, aber nicht zu dreien; hierbei kommen vielmehr regelmässig Fehler vor.

Die Patientin zeigt nun eine seltsame Schreibstörung, welche kaum anders gedeutet werden kann, als so, dass die Kranke im Verlaufe des Schreibens vergisst, was sie bereits geschrieben hat, so dass sie gewisse Züge oder Schriftzeichen wiederholt, und andererseits meint, dass sie manches schon geschrieben habe, so dass sie gewisse Züge oder Schriftzeichen weglässt. Wir haben eine grosse Anzahl von Proben gesammelt und ich theile hier in Anlehnung an die Schilderung von Dr. Kuntze das Auffälligste mit. Sie schreibt ihren Vornamen statt Johanna: „Johanana", ihren Familiennamen Konrad zuweilen mit zwei „n", auch macht sie nach dem „a" oft noch einen Grundstrich, ehe sie das „d" einfügt. Statt „gegeben" schreibt sie nur „geben". „Bettdecke" schreibt sie so: B, drei Haar- und Grundstriche und dann „keke". „Papagei" schreibt sie: P a ll, zwei weit von einander getrennte o, g und zwei Haar- und Grundstriche. Auch wenn die Patientin Wörter aus Buchstabentäfelchen zusammensetzt, kommen ähnliche Erscheinungen vor: statt „Johanna": „Jonana" oder „Joannem"; statt „Frau": „Fro", dann „Fruo"; statt „Vogel": „Fol", dann „Fogl", endlich „Fogel" u. s. w.

Es darf als ausgeschlossen gelten, dass die Schreibstörung etwa auf mangelhafter Schulbildung beruhte; denn einmal soll die Patientin vor der Hemiplegie ganz gut geschrieben haben und ferner besserte sich die Störung allmälig sehr erheblich, wie auch das Gedächtniss sich besserte. Eine Herderkrankung in der linken Hirnhälfte ist zwar nicht absolut auszuschliessen, ist aber doch nicht wahrscheinlich; und selbst wenn eine solche bestände, so würde es schwierig sein, aus einer Zerstörung von Leitungen oder Centraltheilen gerade diese Alteration des Schreibens herzuleiten. Dagegen scheint mir die Herabsetzung des Gedächtnisses und eine damit in Beziehung stehende Beeinträchtigung der Associationsthätigkeit, verbunden endlich mit abnormer Abspannung der Aufmerksamkeit, welche bei der Patientin gleichfalls vorlag, in ausreichender Weise die Schreibstörung erklären zu können.

Digitized by Google

Die Patientin hätte freilich, da sie ihr Geschriebenes bezw. aus Täfelchen Zusammengesetztes vor Augen hatte, sich fortwährend über den Fortgang ihrer Thätigkeit orientiren können. Allein auch hierzu gehört eine schnelle Uebersicht und ein Maass von Regsamkeit der Apperception, welches sie augenscheinlich nicht mehr besass. Der Fall zeigt wieder, dass Schreiben eine schwierigere Leistung als Sprechen und Schreibstörungen ein feineres Reagens als Sprachstörungen sind.

Ich füge hier noch kurz den Fall einer unvollkommenen motorischen Aphasie hinzu, welchen wir bei einer 66jährigen an Hemiplegie erkrankten Frau beobachteten. Das Gedächtniss war herabgesetzt. Als bereits eine gewisse Besserung eingetreten war, bestand die merkwürdige Erscheinung, dass die Patientin von einer beliebigen herausgegriffenen Zahl ab nicht zählen konnte, wohl aber von 1 ab tadellos. Die Wochentage konnte sie nur dann correct aufsagen, wenn sie mit „Sonntag“ anfing. Die Zahlen oder Wochentage rückwärts herzusagen war ihr unmöglich. Im weiteren Verlauf bildeten sich diese Störungen zurück. Diese Beispiele demonstriren wieder die Bedeutung der zeitlichen Verknüpfung der Eindrücke für das Gedächtniss. Bemerkenswerth war bei ihr auch die schnelle Ermüdbarkeit. Hierdurch wurden ihr die angeordneten Uebungen zur Qual und sie äusserte, als sie Worte aus Buchstabentäfelchen zusammensetzen sollte, sie wolle lieber sterben als dies weiter fortsetzen.

Digitized by Google

III.

Ein Fall von primärer multipler rheumatischer Entzündung seröser Häute mit hochgradiger Schwerhörigkeit.

Von

Stabsarzt Dr. **Thiele,**
Assistenten der Klinik.

Die Auffassung des acuten Gelenkrheumatismus als einer Infectionskrankheit ist wohl ein Gemeingut aller Aerzte geworden, wenn auch der specifische Krankheitserreger noch nicht feststeht, ein Schicksal, das der acute Gelenkrheumatismus mit vielen Krankheiten wie Masern, Scharlach, Flecktyphus u. A. theilt, an deren infectiösem Charakter Niemand zweifelt. Vielleicht jedoch ist die Zeit nicht mehr fern, wo diese Lücke ausgefüllt wird, falls Beobachtungen wie die jüngst von Sahli gemachte weitere Bestätigung finden sollten. Dieser Autor[1]) fand bei einem reinen, nicht durch Eiterungen complicirten Fall von acutem Gelenkrheumatismus, der einer Pericarditis erlag, in der Synovialmembran der erkrankten Gelenke, in den endocarditischen Auflagerungen, in dem entzündeten Pericard und Pleuragewebe, in den geschwollenen Bronchialdrüsen und in geringerer Menge im Blute des linken Herzens einen und denselben Coccus fast ausnahmslos in Reincultur und zwar einen Coccus, der mit dem Staphylococcus citreus morphologisch identisch, aber für Kaninchen, Meerschweinchen und Ziegen auf keine Weise pathogen war. Dieser Befund macht es Sahli wahrscheinlich, dass dieser Coccus in dem betreffenden Falle der Krankheitserreger

---

1) Sahli, Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. LI. H. 4 u. 5.

Digitized by Google

war, und veranlasst ihn zu der weiteren Annahme, dass der Gelenkrheumatismus überhaupt als ein Product abgeschwächter pyogener Kokken aufzufassen ist. Der Fund Sahli's reiht sich an ältere ähnliche an: so wurde von Gilbert und Lion in einem tödtlich verlaufenen Falle von acutem Gelenkrheumatismus mit Pericarditis und doppelseitiger Pleuritis in den Pleuraergüssen, im Herzblut und in der Flüssigkeit des linken Knies ein Mikrococcus in gewundenen unregelmässigen Ketten gefunden, welcher, sofort in Bouillon übertragen, wuchs, weiterhin aber nicht mehr zu züchten war. Einen entsprechenden Coccus haben dieselben Autoren in zwei anderen Fällen von acutem Gelenkrheumatismus gefunden. Goldscheider[1]) fand bei einer in Heilung übergegangenen Erkrankung an Polyarthritis acuta mit Pericarditis und Pleuritis sin. in der aus der Pleurahöhle gewonnenen serösen zellenarmen Flüssigkeit den Staphylococcus aureus. Wie dem aber auch sei, ob nur ein specifischer Krankheitserreger anerkannt wird, oder ob verschiedene Kokkenspecies in Betracht kommen können, sodass die ätiologische Einheit des acuten Gelenkrheumatismus aufzugeben wäre, soviel steht fest, dass das Aufgeben der dunklen „Erkältung" als Krankheitsursache in letzter Linie — als Gelegenheitsursache sei sie dadurch nicht angetastet — und das Substituiren eines belebten Erregers klärend auf das Verhältniss des Gelenkrheumatismus zu seinen „Complicationen" gewirkt hat. Die Endocarditis, Pericarditis, Pleuritis und andere Entzündungen seröser Häute sind nunmehr ebenso wie die Entzündungen der Synovia der Gelenke als Product der verschiedenen Localisationen des Krankheitsvirus aufzufassen. Man begreift jetzt, dass es von nicht bekannten Verhältnissen des Einzelfalles abhängt, ob allein die Gelenke befallen werden — nebenbei gesagt, tritt häufig die Erkrankung der Synovialmembran gegen die das Gelenk umgebenden Sehnenscheiden so sehr in den Hintergrund, dass man richtiger von einer acuten infectiösen Sehnenscheidenentzündung als von einer infectiösen Gelenkerkrankung spricht —, oder ob neben mehreren Gelenken Entzündung einer oder der anderen serösen Haut auftritt, oder ob endlich Gelenkaffectionen ganz in den Hintergrund treten und selbst im ganzen Verlaufe der Krankheit auf das Bestimmteste ausgeschlossen werden können, während nur primäre Entzündungen seröser Häute bestehen. Die zuletzt genannten Fälle, in denen unter acuten fieberhaften Erscheinungen sich primäre seröse Exsudate einer

1) Goldscheider, Zur Bakteriologie der acuten Pleuritis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXI. H. 3 u. 4.

Digitized by Google

oder beider Pleuren oder des Pericards, in seltenen Fällen auch der Meningen und des Peritoneums bilden und in verhältnissmässig kurzer Zeit, ohne Residuen zu hinterlassen, heilen, boten in ätiologischer Beziehung grosse Schwierigkeiten dar, bis die Erkenntniss sich durchbrach, dass solche Krankheitsbilder durch das gleiche Virus wie der acute Gelenkrheumatismus hervorgerufen würden oder mit anderen Worten als durch nicht gewöhnlichen Verlauf einer Polyarthritis acuta bedingt aufzufassen seien. Fiedler[1]) war es vornehmlich, der diese Krankheitsbilder als nicht allzu seltene Abarten des acuten Gelenkrheumatismus darstellte und der als erster die obwaltenden Verhältnisse präcisirte in dem Satze: „Es giebt Polyarthritis rheumatica ohne Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Röthung der Gelenke, gerade so wie es Scarlatina sine exanthemate giebt."

Nach Vorstehendem zu beurtheilen dürfte auch ein Krankheitsfall sein, welcher auf der ersten medicinischen Klinik beobachtet wurde und durch die erhebliche Zahl der befallenen serösen Häute sich auszeichnete.

S., Schauspielerin, 19 J., aufgenommen am 29. December 1893, geheilt entlassen am 16. Januar 1894.

Anamnese: Die Eltern leben und sind gesund, ebenso eine Schwester. Patientin hat von Kinderkrankheiten nur Masern überstanden, ferner mit 14 Jahren Lungen-Brustfellentzündung. Menstruation seit dem 15. Lebensjahre regelmässig, ohne Molimina; ein Partus im Mai 1893. Vierzehn Tage vor der Aufnahme erkrankte Patientin plötzlich mit Schüttelfrost, Fieber und Kopfschmerzen, seit dem 26. December bestehen Stiche auf der Brust und Athemnoth, seit dem 28. Schwerhörigkeit auf beiden Ohren.

Befund bei der Aufnahme: Ziemlich kräftiges, gut genährtes Mädchen. Active Rückenlage. Temperatur 38,3, Puls 130, von mässiger Spannung, etwas fieberhaft. Athmung beschleunigt, 30, costal. Ueber den Lungen V. beiderseits lauter Schall, tiefe starke Rhonchi. H. R. lauter tiefer Schall bis zum IX. Brustwirbel, dann Dämpfung mit etwas tympanitischem Beiklang. H. R. überall Rhonchi, über der Dämpfung abgeschwächtes Athmen mit leisem Reiben. H. L. reicht der laute Schall bis zum IX. Wirbel, auch hier Rhonchi, ganz unten leises Crepitiren beim Inspirium nebst unbestimmtem Athmen. Spitzenstoss im V. Intercostalraum, innerhalb der Mammillarlinie, die Herzdämpfung reicht bis zum rechten Sternalrand. Der 1. Ton an der Spitze ist von einem leisen Geräusch begleitet, 2. auffallend schwach. Beim Sitzen ist die Herzdämpfung etwas kleiner als beim Liegen. Leib wenig aufgetrieben. Milz nicht palpabel, ihre Dämpfungsfigur nicht vergrössert. Keine Nackenstarre. Erhebliche Schwerhörigkeit auf beiden Ohren. Rinne positiv. Am rechten Trommelfell nichts Abweichendes, linkes ganz wenig vorgewölbt, glänzend, etwas abgeschilfertes Epithel als weissliche Masse zeigend.

---

1) A. Fiedler, Zur Aetiologie der Pleuritis. Jahrb. d. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. 1890—1891.

Digitized by Google

30. December. Morgentemperatur 39,3, Puls 102, Abendtemperatur 40,1. Einmal reichliches Erbrechen.

31. December. Morgen- und Abendtemperatur 39,8, Puls 124.

Patientin ist etwas benommen, Wangen glänzend. Klagen über Stiche in der Brust, Athmung 48, beiderseits gleichmässig. Herzdämpfung deutlich vergrössert gegen gestern, von dreieckiger Form, Spitze des Dreiecks in der Höhe der 2. Rippe. Herzstoss schwach zu fühlen, Herztöne leise, systolisches Blasen neben dem 1. Ton. Keine pericarditischen Geräusche. Ueber den Lungen V. L. Schall etwas tympanitisch, Athmungsgeräusch verschärft, V. R. lauter tiefer Schall und Vesiculärathmen. Am Unterleib Dämpfung beiderseits in den seitlichen Theilen, Aenderung der Dämpfungsfigur bei Lagewechsel. H. beiderseits Dämpfung vom 8. Wirbel abwärts, daselbst unbestimmtes Athmen und Rhonchi. Im linken Ohr wird Klopfen gefühlt, Trommelfell wie gestern. Erbrechen genossener Speisen.

1. Januar 1894. Morgentemperatur 39,9, Puls 124, Abendtemperatur 40,3. Herzdämpfung ist wieder etwas grösser geworden, Spitzenstoss schwächer. Dämpfung der seitlichen Partien des Unterleibes etwas stärker.

2. Januar. Morgentemperatur 39,2, Puls 128, Abendtemperatur 39,5. Patientin ist etwas benommen, keine Nackenstarre. Schlaf schlecht. Erbrechen hat sich wiederholt. Augenhintergrund normal. Herztöne sehr schwach hörbar. H. L. U. bronchiales Athmen bei abgeschwächtem Schall. Spärliches zähes, schleimiges Sputum. Die Dämpfung im Abdomen ist weiter gestiegen. An beiden Trommelfellen keine Abweichung. Hörvermögen schlechter als bei der Aufnahme (die an die Ohrmuschel angelegte Uhr wird nicht gehört). Im Gebiete der Hirnnerven sonst nichts Abweichendes. Im Urin kein Albumen, keine Diazoreaction.

3. Januar. Morgentemperatur 38,7, Puls 116, Abendtemperatur 38,4. Sensorium freier. Die pericardiale Dämpfung ist noch gewachsen, Herzstoss äusserst schwach zu fühlen bei einem gut gespannten Pulse. V. L. unter dem Schlüsselbein Schall ausgesprochen tympanitisch, auch H. L. in der Fossa supra- und infraspinata Schall etwas hoch und tympanitisch. Vom 5. Brustwirbel ab Dämpfung mit nach unten zunehmender Intensität, starkes Bronchialathmen, Stimmfremitus aufgehoben. H. R. vom 7. Wirbel ab Dämpfung, Bronchialathmen und Aufgehobensein des Fremitus. Zunge belegt, bräunlich, zur Trockne neigend. Ziemlich reichliches Erbrechen von Mageninhalt, Stuhl diarrhoisch.

4. Januar. Morgentemperatur 38,5, Abendtemperatur 38,0.

5. Januar. Morgentemperatur 37,9, Abendtemperatur 38,5. Klagen über Sausen im Kopf (kein Salicyl!), Hörvermögen besser, die angelegte Uhr wird rechts gehört. H. beiderseits vom 6. Brustwirbel ab Dämpfung, Bronchialathmen, Aufgehobensein des Stimmfremitus.

6. Januar. Morgentemperatur 37,2, Abendtemperatur 37,5. Subjectives Befinden und Hörvermögen besser. Herztöne lauter, kein pericardiales Reiben.

7. Januar. Morgentemperatur 36,8, Abendtemperatur 38,0. Die Uhr wird beiderseits in 15 cm Entfernung gehört. Die pericarditische Dämpfung hat nach rechts um 1 cm abgenommen, pleuritisches Reiben an der rechten Grenze der Herzdämpfung, namentlich beim Exspirium.

8. Januar. Morgentemperatur 37,4, Abendtemperatur 38,3.

9. Januar. Morgentemperatur 36,6, Abendtemperatur 37,8.

10. Januar. Morgentemperatur 37,4, Abendtemperatur 37,6. Reiben wird an der

Digitized by Google

linken Seite der Herzdämpfung gehört. Puls ist fortgesetzt beschleunigt, jedoch von guter Spannung, beim Aufsitzen bis 144. Die pleuritischen Erscheinungen unverändert.

Von nun an beginnt eine ungestörte Reconvalescenz, der pericarditische Erguss geht stetig zurück, ebenso die Pleuraexsudate, am 19. Januar ist H. U. beiderseits nur noch eine geringe Abschwächung des Lungenschalles und des Athmungsgeräusches wahrnehmbar. Am 30. Januar ist das Hörvermögen als normal zu bezeichnen.

Bei der Entlassung am 16. Februar sind alle Krankheitserscheinungen geschwunden bis auf eine gewisse Irritabilität des Pulses.

Epikrise.

Es hat sich in dem vorliegenden Falle um eine Krankheit gehandelt, die durch ihr plötzliches Einsetzen mit Schüttelfrost, den fieberhaften Verlauf und die Betheiligung des Allgemeinbefindens sich als Infectionskrankheit genugsam charakterisirt, und deren objective Erscheinungsformen bestanden in entzündlichen Exsudaten des Pericards, beider Pleuren und des Peritoneums im Verein mit hochgradiger Schwerhörigkeit bezw. Taubheit. Die Exsudate bildeten sich verhältnissmässig schnell aus, um ohne irgendwelche nachweisbare Residuen wieder völlig zu schwinden. Wie sind nun diese Affectionen ätiologisch zu deuten? Auszuschliessen ist zunächst die Annahme einer kryptogenetischen Septicämie, da diese Erkrankung nur ausnahmsweise zur Genesung führt und dann wohl nicht in so verhältnissmässig kurzer Zeit wie in unserem Falle, da ferner die bei Sepsis selten vermissten schweren Erscheinungen seitens des Endocardiums, der Haut, der Nieren und des Augenhintergrundes sowie die Neigung zum Uebergang der Entzündungen in Eiterung gänzlich fehlten. Auszuschliessen ist ferner eine Pneumonie, so schwer es auch häufig ist, bei bestehender Pleuritis das Nichtvorhandensein einer pneumonischen Infiltration festzustellen. Doch hat niemals rostfarbenes Sputum bestanden. Ausserdem wäre auch eine Pericarditis eine seltene, eine Peritonitis eine wohl kaum beobachtete Complication einer Pneumonie. Auch die Annahme einer acuten Tuberculose seröser Häute, an die bei der Thatsache, dass diese Affectionen in einer sehr grossen Zahl von Fällen tuberculöser Natur sind, zuerst gedacht wurde, ist von der Hand zu weisen, da bei der Tuberculose wohl nicht eine so völlige und schnelle Restitution, wie wir sie in unserem Falle annehmen dürfen, eintritt, da ferner dadurch das Entstehen und Schwinden der Schwerhörigkeit nicht erklärt wird.

Es bleibt daher wohl nur übrig, die Krankheit aufzufassen als eine rheumatische Allgemeininfection mit multiplen und theilweise

Digitized by Google

nicht gewöhnlichen Localisationen, oder nach der heute noch gebräuchlichen Nomenclatur als acuten Gelenkrheumatismus ohne Gelenkaffection.

Ein Symptom in unserem Krankheitsbilde bedarf noch einer kurzen Erörterung, d. i. die Schwerhörigkeit bezw. Taubheit, welche ich nicht als zufällige Complication auffasse, sondern als ein Symptom der Allgemeininfection, da sie mit der Steigerung der übrigen Krankheitszeichen zunahm, mit Abnahme derselben ebenfalls sich verringerte und schliesslich gänzlich schwand, da ferner keine Medicamente gereicht waren, nach denen eine vorübergehende oder auch bleibende Abnahme der Hörfähigkeit mehr weniger oft beobachtet ist, wie Chinin, Salicylpräparate, Antipyrin, Antifebrin. In Anbetracht dessen, dass am rechten Trommelfell gar keine, am linken nur sehr unbedeutende Veränderungen bestanden, dass auch entzündliche Processe der Paukenhöhle nicht in den Vordergrund traten, dass ferner der Rinne'sche Versuch positiv war, muss man die erhebliche Schwerhörigkeit auf beiden Ohren als eine durch das Rheumatismusgift hervorgerufene Erkrankung des inneren Ohres bezw. des Hörnerven ansehen. Welches anatomische Substrat die Schwerhörigkeit hatte, ob nur Hyperämie und event. Blutungen oder ob exsudative Processe des inneren Ohres bestanden, oder ob man gar bei dem Bestehen so zahlreicher anderer entzündlicher Exsudate im Körper und in Rücksicht auf das häufige Erbrechen und die mässige Benommenheit an eine seröse Meningitis bezw. an eine circumscripte seröse Exsudation in die Meningen denken darf, lässt sich nicht entscheiden. Wenn nun auch die Betheiligung des inneren Ohres bei rheumatischen Affectionen sicherlich eine grosse Seltenheit ist, so ist sie doch schon anderweitig bestätigt worden. So beobachtete Haug[1]) einen Fall, bei dem gleichzeitig mit einer einseitigen rheumatischen Facialisparese unter lebhaften subjectiven Geräuschen, Schwindelerscheinungen und Coordinationsstörungen innerhalb zweier Tage absolute Taubheit bei völligem Intactsein des Mittelohrs sich eingestellt hatte. Alle diese Erscheinungen schwanden prompt auf die Darreichung von salicylsaurem Natron und Pilocarpin, und bildete sich der Process trotz seines gefährlichen Aussehens wieder völlig zur Norm zurück.

Als ein Analogon der isolirten Affection der Gehörnerven bei einer rheumatischen Erkrankung theile ich einen Fall von isolirter Oculomotorius-

---

1) Haug, Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. 1893.

Digitized by Google

paralyse bei Polyarthritis rheumatica acuta mit, den Michel[1]) während des Krieges 1870,71 beobachtete, und der seiner Seltenheit wegen beachtenswerth ist.

Am 30. December 1870 stellte sich ein bairischer Soldat, der seit 48 Stunden über Eingenommensein und Schwere des Kopfes und über stechende Schmerzen in beiden Schläfengegenden klagte, im Lazareth Niederbronn ein. Diese Symptome hätten sich allmälig gesteigert, und jetzt sei noch starkes Schwindelgefühl und Ohrensausen hinzugekommen.

Die Percussion des Schädels war empfindlich, besonders in den Schläfengegenden, die Pupillenreaction sehr gut nachweisbar, die Pupille selbst von mittlerer Weite, Seh- und andere Sinnesstörungen waren in keiner Weise zu constatiren. Der Stuhl war angehalten, die Temperatur erhöht, 39,3—39,5 im After.

Des Nachts traten leichte Delirien ein, Tags über bestand Somnolenz und starke Benommenheit des Sensoriums. Dazu gesellten sich Schmerzen im Nacken von mässiger Intensität, aber keine Nackenstarre.

Am Morgen des 4. Beobachtungstages bestand eine „complete" Lähmung des ganzen rechten Oculomotoriusgebietes mit allen bekannten Symptomen dieser Lähmung. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung wurde capilläre Hyperämie des rechten N. opticus festgestellt. Die Sehschärfe war beiderseits = 1. Der rechte Bulbus trat stark hervor.

Am folgenden Tage trat eine allgemeine Besserung der Hirnsymptome ein; die Temperatur sank ab.

Am Abend des 7. Beobachtungstages klagte Pat. über Stechen im linken Kniegelenk, es war jedoch nur Schmerz bei Druck nachweisbar, die Temperatur war auf 39,2 gestiegen. Nach 24 Stunden war ein Erguss im Kniegelenk zu constatiren, und zugleich war die Oculomotoriuslähmung im auffälligen Rückgange; der M. rectus int. hatte fast vollkommene Beweglichkeit erlangt, die Pupille reagirte, wenn auch noch sehr träge.

Nach weiteren 3 Tagen war von der Lähmung nur noch ein leichtes, kaum merkliches Hängen des oberen Lides vorhanden, der N. opticus war dagegen noch immer stark geröthet; die Prüfung auf Doppelbilder ergab ein negatives Resultat. Die ganze Dauer der Lähmung betrug 11 Tage.

Der Rheumatismus ging weiter, war milde und endete in der 5. Woche der Erkrankung, ohne dass man eine Herzaffection constatiren konnte.

Michel nimmt an, dass der rheumatische Process zu einer Hyperämie der Meningen geführt hat, die hauptsächlich an der Basis cranii localisirt war und daselbst zu einer circumscripten serösen Exsudation Veranlassung gegeben hat, in Folge deren die Oculomotoriuslähmung auftrat. — In gleicher Weise wie hier die Oculomotoriuslähmung könnte in meinem Falle die Gehöraffection erklärt werden, obgleich ich nicht verkenne, dass alsdann das Freibleiben des Facialisgebietes auffällig ist.

---

1) Michel, J., Oculomotoriuslähmung bei Rheumatismus articulorum acutus. Zehender's Monatsschr. f. Augenheilk. X. S. 167. Mai 1872. Citirt von Dalichow, Aetiologie und ätiologische Diagnostik der Oculomotoriusparalyse. Zeitschrift für klin. Med. Bd. XXII.

Digitized by Google

Von einer Therapie habe ich bisher gar nicht gesprochen, da bei der Unklarheit des Krankheitsbildes in der ersten Zeit keine specifische Behandlung eingeleitet werden konnte, vielmehr nur ein allgemein roborirendes und excitirendes Verfahren angewandt wurde. Wenn die Diagnose frühzeitiger gestellt werden kann, so würde die Darreichung von Salicylpräparaten oder anderen Antirheumatica sicherlich am Platze sein.

Eine bakteriologische Untersuchung der serösen Exsudate konnte leider nicht vorgenommen werden, da an dem dazu geeigneten Zeitpunkte die Patientin sich in einem so kritischen Zustande befand, dass wir uns bei der Untersuchung die grösste Beschränkung aufzuerlegen genöthigt waren.

Digitized by Google

Aus der zweiten medicinischen Klinik.

Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt.

I.

Ueber bläschenförmige, gruppenweise Hautausschläge nach Arsenvergiftung.

Von

C. Gerhardt.

In den letzten Jahren wurden sechs Fälle von Arsenvergiftung in meine Charitéabtheilung aufgenommen. Davon traten zwei leicht erkrankte am 3. und 7. Tage wieder aus, einer starb am 3. Tage. Diese alle zeigten geringe Temperaturerhöhung, jedoch keine Hautveränderungen. Bei dreien wurden Hauterkrankungen beobachtet. Der zweite dieser Fälle war es namentlich, der einige diagnostische Bedeutung dieser äusseren Zeichen erkennen liess und Veranlassung zu nachstehenden Studien wurde.

I. N. S., 28jährige Schneiderin, leidet seit 2 Jahren an scrophulöser Halsdrüsenvereiterung und gebraucht mit einigem Erfolg Arsen dagegen. Am 31. März Abends nahm die Kranke 75 g Solutio kalii arsenicosi auf einmal: Herzklopfen, Erbrechen, später nur Klage über Kopf- und Magenschmerzen. Nach einer Magenausspülung folgt in der Nacht auch noch reichliches Erbrechen. An Herz und Gefässen am 1. April die Erscheinungen einer tüchtigen Aorteninsufficienz, die sich in den nächsten Tagen bis auf systolisches Blasen an allen Ostien wieder verlieren. 2. April. Noch Kopf- und Magenschmerzen, Erbrechen seltener, Klage über Eingeschlafensein der Füsse, an Ober- und Unterlippe je ein kleines Bläschen. Conjunctivitis. 6. April. An der Oberlippe und Unterlippe linkerseits je eine Bläschengruppe mit starker Röthung des Grundes und geringer Grösse und Füllung der Bläschen. Am 10. April geheilt entlassen.

II. B., 38jähriger Rieselwärter aus Blankenfelde, soll in der Nacht vom 15. zum 16. Januar 1893 Arsenik eingenommen haben, um sich zu vergiften. Als man ihn am 16. bewusstlos fand, soll eine Magenausspülung vorgenommen worden sein. Am 18. Abends wurde er in die Charité gebracht. Er verweigert jede Auskunft über die Ursache seiner

Digitized by Google

Erkrankung. Sein Bruder sagt, er sei schon seit dem 10. Januar krank und leide an Erbrechen, Uebelkeit, Magenschmerzen und Ohnmachtsanfällen. Die Zeitungsangabe, dass B. sich mit Arsen vergiftet habe, sei unrichtig.

Unter diesen Umständen wurde dem Kranken, der einen stark benommenen Eindruck machte, sonst aber keine krankhaften Erscheinungen zeigte, nicht einmal Druckempfindlichkeit der Magengegend, Antidotum arsenici verordnet und die erste Tagesmenge des Harns auf Arsen untersucht. Der Kranke war schläfrig, gähnte viel, schlief viel, antwortete träge und kurz, meist mit „ja". Nur in dem einen Punkte war er klar und beharrlich, dass er Fragen nach der Ursache seiner Erkrankung verneinend oder ausweichend beantwortete. In den ersten 2 Tagen war die Harnmenge gering (300—650), von höherem spec. Gew. (1029—1032), enthielt etwas Eiweiss, reducirte, entwickelte mit Hefe keine Kohlensäure, enthielt Aceton, jedoch nicht Acetessigsäure. — Der Kranke ging mühsam, redete viel Unklares im Schlafe, klagte über Schmerzen in allen Theilen, namentlich in den Waden.

Die Untersuchung des Harns auf Arsen wurde durch äussere Umstände (die Gasleitung versagte) verzögert, ergab jedoch am 28. deutlichen Arsenspiegel. Schon ehe sie beendet war, trat eine physiologische Reaction auf Arsen ein. Der Kranke bekam an der rechten Seite der Kniegelenke je eine kreisrunde Bläschengruppe. Am 1. Februar finden sich an den Rändern beider Füsse mehrere, bis 5 Markstück grosse Blasen. Die Patellarreflexe werden schwach, z. B. am 2. Februar nicht nachzuweisen.

In den nächsten Tagen findet sich bei allenthalben gut erhaltener Sensibilität schwächere Erregbarkeit des linken Vastus int. für beide Stromesarten, am 6. finden sich in beiden Furchen aussen neben den M. vasti an beiden Oberschenkeln in der Tiefe mehrere Knötchen, deren eines bei Druck etwas empfindlich ist. Der gleiche Druck löst eine bündelweise Zuckung im Vast. int. aus.

Von da an bildeten sich alle Störungen langsam zurück, und der Kranke konnte nach einigen Wochen geheilt entlassen werden.

Der Kranke bot ein Bild der ohne gastroenteritische Erscheinungen vorwiegend als schwerere Narkose verlaufenden Form der Arsenvergiftung.

III. Ein 59jähriger Schneider nahm am 15. September 1890 einen Löffel voll Schweinfurter Grün. Man gab ihm Milch, er musste erbrechen und wurde dann in die Charité gebracht. Hier hatte er wieder Erbrechen, Magenausspülung ergab grüne Bröckel in der Spülflüssigkeit, auch fanden sich grüne Körner im diarrhoischen Stuhl, die Arsenreaction gaben. Schläfrigkeit, Kopfschmerz, erst nach einigen Tagen etwas Druckempfindlichkeit der rechten Unterbauchgegend. Am 17. leichte Gelbfärbung der Bindehaut des Auges und der Haut. Am 18. und 20. Kopfschmerzen, Gefühl von Reissen und Taubsein in den Beinen. Am 20. Zoster febrilis an den Lippen. Schon beim Eintritte fehlt der Patellarreflex, indess der des Cremaster erhalten ist. Schon beim Eintritte tactile Anästhesie und Schmerzempfindung an den Unterschenkeln und Füssen vermindert. Am 21. fehlen Patellar-, Cremaster- und Bauchdeckenreflexe. Schwanken beim Gehen, mehr noch bei geschlossenen Augen, mässige Ataxie, Anästhesie der Unterschenkel und jetzt auch der Fingerspitzen. Bis zum 26. Kopfschmerzen, Schmerzen in den Hypochondrien, zeitweise reissende Schmerzen in den Ober- und Unterschenkeln. Am 27. kehrt der Patellarreflex links wieder. Zeitweise in den nächsten Tagen Reissen, mehr noch Kältegefühl in den Beinen. Am 15. Octb. konnte der Kranke geheilt entlassen werden. Die Körperwärme schwankte in vier ersten 10tägigen Perioden mit Ausnahme von vier morgentlichen Nachlässen, die unter 37 führten, zwischen 37 und 37,8. Von da an erreichte sie nur selten mehr 37, überschritt diese Zahl nie und hielt sich meist näher an 36. Dabei nahm das Körpergewicht von Woche zu Woche zu, im Ganzen

Digitized by Google

10 Kilo. Der Harn enthielt nur an drei vereinzelten Tagen Spuren von Eiweiss, einmal hyaline Cylinder ohne Eiweiss.

Behandlung: Magenausspülung, dann Eisenoxydhydrat, später wegen andauernder Diarrhöen Mixt. gummosa.

Ferner wurden in den letzten Jahren 31 Choreakranke, meist der Grenze des Kindesalters noch nahestehend, auf meiner Abtheilung mit Solut. arsenicalis Fowleri in kleinen, steigenden Dosen behandelt. Von diesen wurden, wenn ich von einem zweifelhaften Falle absehe, 8 während der Arsenbehandlung von Zoster febrilis betroffen. Sitz der Bläschengruppen waren: dreimal Mundwinkel, einmal Unterlippe, einmal linker Ober- und Unterschenkel und rechtes Knie, einmal rechter Oberarm und beide Hände, einmal erfolgten zwei Ausbrüche an Unterlippe und Nase, ein Kranker hatte zu verschiedenen Zeiten drei Ausbrüche, rechte Unterlippe, linke Oberlippe, dann wieder die Unterlippe betreffend.

Nur in einem Falle ging mit der Zostereruption eine zweitägige Steigerung der Körperwärme auf 38,3 einher, die übrigen verhielten sich auch vorher und nachher fieberlos.

Der Ausschlag kam bald im Beginne, bald nach längerer Dauer des Arsengebrauches, einige Male auch zur Zeit beginnender Besserung.

Der Seltenheit wegen sei hier noch ein Fall kurz erwähnt, in dem eine einzelne Bläschengruppe (Zoster febrilis) am oberen Augenlide mit vorübergehender Abducenslähmung sich verband. Facialislähmung bei Gesichtszoster ist mehrfach beobachtet, auch von Strübing ausführlich beschrieben worden. In unserem Falle dürfte anzunehmen sein, dass bei Entzündung eines benachbarten Quintusastes der N. abducens in leichterem Grade mit in die Erkrankung verwickelt worden sei.

A. Z., 5jähriger Knabe, war schon Sommer 1893 wegen Masern in der Kinderabtheilung verpflegt worden, erkrankte am 5. Februar 1894 an Windpocken und trat am 8. wieder dahin ein, fieberlos, an Brust und Beinen mit etwa 2 Dutzend Bläschen bedeckt, ausserdem mit Röthe und Anschwellung des rechten oberen Augenlides behaftet. 9. Februar 1894. Am rechten oberen Orbitalrande läuft dicht am Canthus externus vorbei eine 2 cm lange, 1 cm breite Stelle, an der die Haut braunroth erscheint und die Epidermis durch Bläschenbildung abgehoben ist. Die rechten Augenlider sind heute stärker ödematös, aber nur temporalwärts, die Bindehaut blass. Die Bewegungen des Augapfels sind sonst nach allen Seiten frei, nur nach aussen behindert. Der Kranke schielt mit dem rechten Auge nach innen, was früher nicht der Fall war und nach einigen Tagen sich wieder verliert. Die Sensibilität ist sowohl an den Lidern als der Conjunctiva wohl erhalten. 10. Februar: Schwellung geringer, ophthalmoskopisch negativer Befund. 11. Februar: Schwellung der rechtsseitigen Augenlider sehr zurückge-

1) Herpes Zoster und Lähmungen motorischer Nerven. D. Archiv f. klin. Med. Bd. 37. S. 513.

Digitized by Google

gangen, heute kräftiger, trockener Schorf auf der beschriebenen Stelle. 28. Februar geheilt entlassen.

Schon in älteren Schriften über Arsenikvergiftung werden die bläschenförmigen Hautausschläge als Wirkungen dieses Stoffes erwähnt, so bei Imbert-Gourbeyre[1]). Doch dürften die ersten bestimmteren Angaben über Erregung von Zoster[2]) durch Arsen diejenigen von J. Hutchinson[3]) 1868 und 1869 gewesen sein.

Seither hat diese Auffassung manche Bestätigung erfahren. Namentlich hat Nielsen[4]) bei 2,6 pCt. der mit Arsen behandelten Psoriasisfälle, nie bei anderen Psoriasiskranken Zosterausbruch beobachtet. Bokai[5]) fand unter 113 Choreakranken, die mit Arsen behandelt wurden, dreimal Zoster. Mir sind unter den ersten leichten Giftwirkungen bei choreakranken Kindern angewandter steigender Arsendosen namentlich zwei öfter vorgekommen: Zoster und Fieber. Dieser Zoster bildet zumeist wenige kreisrunde oder etwas längliche Gruppen sehr kleiner Bläschen, die bald am Gesichte, bald am Rumpfe, bald an den Gliedmassen, an letzteren bisweilen symmetrisch gestellt, zum Vorschein kommen. Wird, wie natürlich, der Arsengebrauch ausgesetzt, so trocknen sie nach wenigen Tagen ein, schuppen etwas und heilen, indem ihr Grund verblasst und flach wird.

In Bokai's drei Fällen waren es vollentwickelte Zosterformen, die zur Entwickelung kamen, einmal Zoster dorsopectoralis im Laufe der rechtsseitigen Rippen mit zahlreichen Bläschengruppen, einmal im Laufe der letzten rechten Rippe, das dritte Mal im Laufe der unteren linksseitigen Rippen.

Seither ist denn auch diese Zoster-Erregung durch Arsen in einigen Lehrbüchern zur Anerkennung gekommen. Sie wird z. B. bei M. Seidel[6]) erwähnt und namentlich von L. Lewin[7]) ausführlicher besprochen.

---

1) Des suites de l'empoissonnement arsénical. Paris 1880. S. 82.

2) Was den Gebrauch der Namen anbelangt, so werden hier unterschieden: 1. Bläschengruppen, die sich vergrössern und um sich greifen, durch Fadenpilze hervorgerufen, also Dermatomykosen im gröberen Sinne Herpes; 2. Bläschengruppen auf gemeinsamem geröthetem Hofe, die sich vermehren, aber nicht vergrössern können. Zoster: a) in Halbgürtelform oder sonst in Ausbreitung bestimmten Nervengebieten folgend, Zoster genuinus, b) in vereinzelten Gruppen im Zusammenhange mit Fieberzuständen auftretend Zoster febrilis, c) Z. progenitalis, d) Z. phlyctaenodes.

3) Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1868. II. S. 547 und 1869. II. S. 534.

4) Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1890. II. S. 592.

5) Jahrbuch der Kinderheilkunde. XXI. 411.

6) Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medicin. Bd. II. S. 242.

7) Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. II. Aufl. S. 428 u. 429.

Digitized by Google

Wenn man die Wirkungen der Arsenvergiftung, soweit sie sich nicht an den ersten Wegen abspielen, in Betracht zieht, so bestehen sie wesentlich in Fiebererregung, Lähmungen, Anästhesieen und Degenerationsprocessen. Ausser Zoster kommen noch mancherlei Hautveränderungen vor: Erythem, Eczem, Oedem, Schuppenbildung. Die Lähmungen verbinden sich mit einem Grade von Muskelatrophie, wie er sonst bei Entartungen der Vorderhörner, der vorderen Wurzeln oder der motorischen Nerven getroffen wird. Die begleitenden Anästhesien und Paranästhesien lassen keinen Zweifel darüber, dass es sich um periphere Nervenentzündungen handelt, die diesen Vorgängen zu Grunde liegen. Der Zosterausbruch liefert noch die volle Bestätigung dieser Auffassung. Die Bedeutung dieses Ausschlages für die Diagnose peripherer Neuritis ist von vielen Schriftstellern besprochen worden[1]). Ob die in den meisten Fällen von Arsenvergiftung auftretende Steigerung der Körperwärme nur durch Entzündungsprocesse an den ersten Wegen ausgelöst werde, ob diese Neuritiden mit Ursache seien, ob rein chemische oder nervöse Vorgänge betheiligt seien, wird zur Zeit schwer zu sagen sein. Immerhin ist auffällig, dass die andere Vergiftung, welche zum Oefteren Zoster erzeugt, gleichfalls mit Fieber einhergeht und Spuren neuritischer Processe hinterlässt, nämlich die Kohlenoxydvergiftung. Bei dem heutigen Stande der Zosterfrage scheint es beachtenswerth, dass zwei rein chemisch wirkende Gifte sowohl den Halbgürtel des ächten Zosters, wie die vereinzelten Bläschengruppen der anderen Form zu erzeugen vermögen. Man muss daraus ersehen, dass diese ganze eigenthümliche Form von Hauterkrankung entstehen kann, ohne dass Spaltpilzwucherungen als wesentliche Ursache dabei mitwirken. Wenn dereinst als ein Ergebniss bakteriologischer Forschung verkündet wurde, dass Jemand in dem Inhalte der Pockenpusteln Staphylococcus aureus entdeckt habe, so hat doch deshalb nicht leicht Jemand meinen wollen, dass damit die Ursache der Pockenkrankheit entdeckt sei. Ebensowenig wird man glauben dürfen, dass der Nachweis verschiedener Arten von Eiterkokken, die in dem Inhalte von Zosterbläschen getroffen werden, zugleich die Erkenntniss der Ursache dieses Krankheitsprocesses liefere. Wenn Staphylo- oder Streptokokken in Pusteln sich finden, die durch Brechweinsteinsalbe hervorgerufen wurden, so kann man nicht sagen, dass jene Spaltpilze die Ursache dieser Krankheit seien.

1) z. B. Nothnagel in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 103. S. 826, Charcot, Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems, übers. von Fetzer. I. S. 31.

Digitized by Google

Für mich steht seit langer Zeit fest, dass die Häufigkeit der symptomatischen Zostereruption bei den einzelnen Krankheitsformen sich hauptsächlich abhängig erweist von der Art des Fieberbeginns. Je häufiger Frost, oder doch rascher, jäher Anstieg der Körperwärme den Beginn bildet, um so häufiger Zoster febrilis, so bei Lungenentzündung, Wechselfieber, Ephemera, epidemischer Meningitis. Dagegen gehört dieser Bläschenausbruch zu den Seltenheiten und Ausnahmen bei jenen Krankheitsformen, bei welchen das Fieber sich langsam einschleicht und mit geringer Höhe beginnt, wie bei Typhoid, Pleuritis, Tuberculose. Im Einzelfalle finden sich freilich viele Ausnahmen von dieser Regel vor, begründet theils durch individuelle Verhältnisse, theils durch Besonderheiten des Krankheitsverlaufs.

Wie nach Antipyrin nur eine Minderzahl von Menschen Exanthem bekommt, davon die meisten Erythem, einzelne Blasenbildungen [1]), nach Arsen der eine Zoster, der andere Erythem, ein dritter Urticaria, so bekommen von jener Minderzahl, die nach Frost von einem Hautausschlage betroffen werden, die meisten Zoster, einige wenige auch Urticaria. Dabei mag immerhin die besondere Ursache des Frostes von Bedeutung sein. Echinokokkenkranke sind eher, aber nicht allein dem Ausbruche von Urticaria nach Frost ausgesetzt.

Wenn von meinen Unterleibstyphen doch etwa 2 pCt. Zoster febrilis bekommen, so lässt sich bei manchen dieser Fälle nachweisen, dass diesem Ausschlage ein Frost einige Tage vorausgegangen war. Darum bekommen auch Typhöse häufiger im späteren Verlaufe als im Beginne Zoster febrilis.

Dass selbst bei tuberculöser Meningitis hier und da einmal Zoster febrilis vorkomme, lässt sich leicht aus der Literatur nachweisen [2]). Freilich sind dabei die Bläschengruppen spärlich, klein, nur an den gewöhnlichen Stellen im Gesichte zu treffen. Dagegen findet sich bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis nicht nur entsprechend den häufigen wiederholten Frösten Zoster sehr oft, sondern auch in einer gewissen Ueppigkeit der Entwickelung und an ganz ungewöhnlichen Stellen vor, am Vorderarm, am Rücken, an der Brust u. s. w. Wenn man auch keineswegs das Wort pathognomonisch bis zum Superlativ missbrauchend sagen kann, Meningitis mit Zoster gehöre jedesmal zu der epidemischen Form, so gestattet doch in manchen Fällen die Art des Zosterausbruches einen guten Schluss in

---

1) Caspary, Archiv f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 26. Heft 1.

2) Vgl. Seitz, Die Meningitis tuberculosa der Erwachsenen. Berlin 1874. S. 250, ferner Leichtenstern, D. med. Wochenschr. 1885.

Digitized by Google

dieser Richtung. Während der Ausschlag bei Lungenentzündung und Wechselfieber fast regelmässig das Gesicht zum Sitze hat, betreffen die Bläschengruppen der epidemischen Meningitis unverhältnissmässig oft andere Hautstellen des Körpers. Auch der arsenikale Zoster bindet sich weit weniger an das Gesicht als die meisten von Infectionskrankheiten abhängigen Formen.

Das Aussehen von Bläschen und Untergrund zusammengenommen ist bei gewissen Formen, namentlich bei abgemagerten Menschen ein blasses, blondes dürftiges, die Farbe im Ganzen genommen etwa gelbgrau; bei vollsaftigen, blutreichen, erhitzten Menschen zeigt der Ausschlag mehr Schwellung und Fülle der Form, bei gewisser Höhe der Entwickelung braunrothes Aussehen, bei Altersschwachen verleiht blutige Beimengung den Bläschengruppen ein bleifarbenes bis schwärzliches Aussehen.

Von der oben erwähnten Regel sind auch für ganze Krankheitsformen Ausnahmen zuzugestehen. Von Recurrens erwähnt allerdings Griesinger[1]) „das ort- und zeitweise so häufige Vorkommen von Gesichtsherpes.“ Bei Erysipel und den acuten Exanthemen kommt ja Zoster febrilis zeitweise vor, doch wie es scheint nicht mit solcher Häufigkeit, wie bei anderen mit Frost beginnenden Erkrankungen. Bestimmte Aufschlüsse darüber sind schwer zu erlangen, da in den meisten Krankengeschichten wenig Rücksicht genommen wird auf diese Nebenerscheinung. Nimmt man als Thatsache an, dass bei diesen Erkrankungen seltener als man nach der Häufigkeit des Frostes im Beginne vermuthen sollte, Zoster febrilis auftrete, so würde darnach zu vermuthen sein, dass ausser der Mechanik des Fieberfrostes noch andere mit dem Wesen der Krankheit zusammenhängende — etwa toxische — Vorgänge bei der Entstehung des Ausschlages mitwirken.

Wenn ich jetzt nach so vielen Jahren meine erste Arbeit über diesen Gegenstand[2]) nochmals vorhole, sehe ich keinen Grund an meinen wesentlichen Annahmen von damals viel zu ändern. Die Dermatomykosen, welche seit Alters Herpes heissen, müssen vom Zoster getrennt werden. Die Zusammengehörigkeit des genuinen Zosters und des febrilen Zosters, wie ich einstweilen die Form nennen möchte, die sonst als Herpes facialis, Hydroa febrilis bezeichnet wird, scheint mir gerade durch die Erfahrungen über Arsenwirkung als Zosterursache gestützt zu werden. Denn hier kommen

---

1) Virchow's Handbuch. Bd. II. Abth. II. Aufl. II. S. 282.

2) Ueber Zoster facialis. Jenaische Zeitschrift für Med. u. Naturw. 1868. Bd. II. S. 315.

Digitized by Google

bald in grösserer Ausdehnung dem Nervenverlaufe folgende Reihen von Bläschengruppen, bald nur vereinzelte Bläschengruppen vor, diese bald an den bevorzugten Stellen des Gesichts, bald an Stamm und Gliedmassen zerstreut. Was Art und Ausbreitung des Ausschlages betrifft, besteht einige Aehnlichkeit in dem Verhalten bei epidemischer Meningitis und bei Arsenvergiftung. Dagegen pflegt bei letzterer der Untergrund blasser roth, die Grösse der Bläschen geringer zu sein als bei ersterer.

Wenn schon die Befunde v. Bärensprung's und vieler Späteren[1]) auf Erkrankungen der Spinalganglien oder sensibler oder gemischter Nervenstämme beim genuinen Zoster hingewiesen, so hat diese Auffassung weitere Bestätigungen gefunden in den Befunden neuritischer Knötchen von Eisenlohr und Curschmann[2]) und in dem Nachweise von Sensibilitätsstörungen im Zostergebiet[3]). Die eigentliche Entstehungsweise des Ausschlages lässt sich mit Neisser und Weigert[4]) so denken, dass durch das Absterben sensibler Fasern bis in ihre Endorgane kleine Nekrosen in dem Papillarkörper der Haut entstehen, die das Eindringen entzündungserregender Spaltpilze gestatten. Darnach würde es auch begreiflich sein, dass sehr verschiedenartige Formen von Eiterkokken in dem Inhalte der Bläschen sich finden können. Aus den Erfahrungen vom Vorkommen des Zoster febrilis bei Arsen- und Kohlenoxydvergiftung lässt sich entnehmen, dass er durch rein chemisch wirkende Gifte durch Neuritis erzeugt werden kann. Offenbar sind es nur acute Neuritiden, die so wirken, während bei chronischen mehr degenerativen Formen, z. B. Alkoholisten- und Tabeslähmung diese Hautveränderungen fehlen. Manche Erfahrungen sprechen dafür, dass auch bei diesen in erster Linie rein chemischen Entstehungsweisen von Hautausschlägen mechanische Reizungen mit für die Ausbruchsstelle bestimmend wirken. So fand Escherich[5]), dass Erytheme bei einem Knaben, der im Verlaufe von Chorea leichte Arsenvergiftungserscheinungen bekommen hatte, vorzugsweise an jenen Hautstellen sich einstellten, welche mechanischen Reizungen ausgesetzt waren.

---

1) Vgl. E. Lesser, Weitere Beiträge zur Lehre vom Herpes zoster. Virchow's Archiv Bd. 93. S. 506.

2) v. Ziemssen's Archiv Bd. 34. S. 409.

3) Gerhardt, Sensible Entartungsreaction bei Zoster. Vierteljahrsschrift f. Dermatologie und Syphilis. 1884. S. 347.

4) Eulenburg's Realencyclopädie. Bd. IV. S. 666.

5) C. Gerhardt und F. Müller, Mittheilungen aus der med. Klinik in Würzburg. Bd. II. S. 332.

Digitized by Google

Fasst man dies Alles zusammen, so würden für das Zustandekommen des Zoster febrilis dreierlei Ursachen verantwortlich zu machen sein: 1. die mechanische Reizung, welche durch die Mechanik des Fieberfrostes Trigeminusäste in den Knochencanälen des Gesichts seitens verengter dann erweiterter kleiner Arterien erfahren, 2. die zur Neuritis geneigt machende Wirkung giftiger Stoffe, die bei gewissen Infectionskrankheiten mehr, bei anderen weniger gebildet werden, 3. die Mitwirkung entzündungserregender, an den Erkrankungsstellen von aussen eindringender Spaltpilze. Dass bei Arsenvergiftung, die nur niedere Fiebergrade mit sich bringt, mehr die Gliedmassen und der Rumpf befallen werden, als das Gesicht, steht in gutem Einklange mit der Annahme, die Vorgänge raschen Fieberanstieges, namentlich des Frostes, seien die Hauptursache des Ausbruches febrilen Zosters im Gesichte.

Digitized by Google

II.

Untersuchungen über schwere Anämien.

(III. Theil.)

Von

Prof. Dr. **C. von Noorden.**

Im XVI. und XVII. Bande der Charité-Annalen (1891 und 1892) habe ich über einige Fälle schwerer Anämie berichtet. Die Untersuchungen des Blutes, des Harns und einiger Stoffwechselvorgänge hatten manches Neue und Bemerkenswerthe ergeben.

Besonders wichtig schienen

1. Beobachtungen über plötzlich auftretende Veränderungen des morphologischen Blutbefundes, welche auf ungemein stark ausgeprägte Regenerationsvorgänge in den blutbildenden Organen hinwiesen. Ich habe diese plötzlichen Veränderungen mit dem Namen „Blutkrise" belegt. Der Name hat sich in der Literatur inzwischen Bürgerrecht erworben.

2. Beobachtungen über den Eiweissumsatz. Bis zu meiner ersten Publication (1891) war die Meinung verbreitet, dass jede schwere Anämie den Eiweisszerfall steigere. Die Lehre war abgeleitet von den Versuchen J. Bauer's[1]), Th. Jürgensen's[2]) und A. Fränkel's[3]) über die Wirkung des Aderlasses bei Thieren und ferner von den schönen klinischen Untersuchungen Eichhorst's[4]) über perniciöse Anämie.

Meine eigenen Stoffwechselversuche konnten die Ansicht nicht bestätigen. Denn in einem Falle von hochgradiger Anämie (800000—1,325000

---

1) J. Bauer, Zeitschr. f. Biologie. VIII. 567. 1872.
2) Jürgensen, Dissert. Kiliae 1863.
3) A. Fränkel, Virchow's Archiv. LXVII. 273. 1876.
4) Eichhorst, Die progr. perniciöse Anämie. Leipzig 1878.

Digitized by Google

Blutkörperchen im mm³) war nichts von Einschmelzung des Körpereiweisses zu entdecken, sondern im Gegentheil lebhafter Eiweissansatz zu verzeichnen.

Hierdurch zu weiterer Prüfung des Gegenstandes angeregt, veranlasste ich Lipman-Wulf[1]), unter meiner Leitung den Eiweissumsatz bei Chlorose zu untersuchen. Wer sich die Mühe geben will, deutsche und ausländische Lehrbücher durchzusehen, wird finden, dass mit oder ohne Bezugnahme auf die oben erwähnten Thierexperimente, für Chlorose ebenso wie für andere Anämien eine Steigerung des Eiweisszerfalls (m. a. W. Abschmelzung und Zerstörung von Körpereiweiss) hypothesirt wird.

Wir konnten dieses nicht bestätigen; der Eiweissumsatz von stark chlorotischen Mädchen verhielt sich durchaus normal. Wir schlossen hieraus, dass sich die einfache chronische Anämie des Menschen in ihrer Wirkung auf den Eiweisszerfall wesentlich von jener acuten Anämie unterscheidet, welche man bei Thieren durch Aderlass hervorrief. Wenn bei Kranken mit Blutanomalien krankhafte Steigerung des Eiweissumsatzes beobachtet werde, so müssten andere in der Krankheit begründete Schädlichkeiten beschuldigt werden; die Anämie selbst sei unbetheiligt.

Wir dachten, in Bezug auf derartige Schädlichkeiten, vor Allem an enterogene Toxine und an Bakteriengifte, welche die Anämie und den erhöhten Eiweisszerfall gleichzeitig, als coordinirte Folgeerscheinungen, veranlassten.

Die Reihe der Beweise, dass einfache Anämie dem Eiweissbestande des Körpers nicht schädlich sei, mehrten sich.

Zunächst konnte ich in meinem Lehrbuche der Pathologie des Stoffwechsels[2]) zwei Fälle anführen, in welchen schwere, lebensgefährliche Magenblutungen stattgefunden hatten, ohne dass am Tage der Blutung und in der nächstfolgenden Zeit wesentlich höhere N-ausscheidung Platz griff, als sie dem Hungerzustande der Kranken entsprach (6,2—8,0 g N im Harn und Koth). Die Verhältnisse waren mit den Thierexperimenten (Aderlass) unmittelbar vergleichbar. Der Ausschlag bei Mensch und Thier war aber nicht der gleiche.

Der Widerspruch musste auffallen; denn a priori war zu erwarten, dass eine so einfache Störung, wie die Verringerung der Blutmasse ist, bei Mensch und Thier übereinstimmende Folgen äussern müsse. Der Wider-

1) Eiweisszersetzung bei Chlorose in v. Noorden's Beiträgen zur Physiologie u. Pathologie des Stoffwechsels. S. 24. Berlin 1892.

2) Berlin 1893. S. 338. Hier findet sich eine ausführliche Besprechung der bisherigen Untersuchungen.

Digitized by Google

spruch musste namentlich Diejenigen beunruhigen, welche in Fragen der allgemeinen Pathologie dem Thierexperiment unbedingten Vortritt vor der klinischen Untersuchung einräumen und in Fragen, welche sich am Krankenbette leicht entscheiden lassen, immer wieder auf das Thierexperiment als die höchste Instanz zurückgreifen.

Auch diesen Zweiflern ist inzwischen Genüge geschehen; denn E. Pflüger[1]) hat durch eingehende Kritik den Nachweis gebracht, „dass die Steigerung der Harnstoffbildung als Folge eines Aderlasses durch die Thierversuche von J. Bauer in keiner Weise bewiesen ist".

Damit fiel die letzte Stütze der von mir bekämpften Lehre.

Da die Zahl der einwandsfreien, am Menschen gewonnenen Beobachtungen im Ganzen sehr gering ist, dürfte es erwünscht sein, weiteres Material zu dieser Frage beizubringen.

Ich benutzte die Gelegenheit, neue Erfahrungen zu sammeln, als dieselbe Patientin, deren Krankheit vor 4 Jahren die erste Anregung zu diesen Untersuchungen gegeben hatte, mit einem neuen Anfall von schwerer Anämie auf die II. medicinische Klinik aufgenommen wurde.

Krankengeschichte

(cf. Charité-Annalen XVI. 5. 218. Beobachtung I).

Bertha K., Fleischersfrau, 40 Jahre alt. Bei der Patientin, welche in früheren Jahren gesund war, hatte sich vom Jahre 1887—1889 langsam fortschreitend ein bedeutender Grad von Anämie entwickelt. Nachdem erhebliche Besserung wieder eingetreten war, traten im Februar 1890 kleine Metrorhagien auf und gleichzeitig kam es zu rasch fortschreitender Anämie und hochgradigem Verfall der Kräfte. Auf das tiefste erschöpft, kam sie am 22. April 1890 auf die gynäkologische Klinik der Charité. Da sich die Genitalien als völlig normal erwiesen, wurde von Seiten der gynäkologischen Klinik als wahrscheinlich hingestellt, dass die Blutungen eine Folge der Anämie seien und nicht mit localen Veränderungen der Genitalien in Zusammenhang ständen. Daher erfolgte am 28. April die Verlegung auf die innere Station.

Die Blutkörperchen waren bis auf 800000 im mm^3 vermindert. Schon wenige Tage nach der Aufnahme trat rascher Umschwung zur Besserung ein; in diese Zeit fiel die Untersuchung des Eiweissumsatzes und ferner die oben citirte Beobachtung einer „Blutkrise". Die Reconvalescenz schritt schnell voran und nach 6 Wochen konnte die Pat. wesentlich gebessert entlassen werden.

6. Juni: Die Zahl der Blutkörperchen hatte sich inzwischen auf 2750000 im mm^3, das Körpergewicht von 46 kg auf 52 kg gehoben.

Die Ursachen der Anämie waren unbekannt geblieben, obwohl in sorgfältigster Weise nach allen Richtungen Erhebungen angestellt wurden.

Nach Hause zurückgekehrt, erholte sich Frau K. bald vollständig. Am 18. Juli stellte sie sich wieder auf der Charité vor. Schleimhäute und Haut zeigten normale

1) Ueber einige Gesetze des Eiweisstoffwechsels. Pflüger's Arch. LIV. 397. 1893.

Digitized by Google

Färbung. Das Blut, hundertfach verdünnt, hatte dieselbe Farbe, wie gleich verdünntes Blut eines Gesunden. Das Körpergewicht war auf 57,5 kg gestiegen.

Bis dahin hatte die Behandlung in reichlicher Ernährung und dreisten Gaben von Arsenik bestanden. Letzteres wurde nunmehr fortgelassen.

Die Kräftigung des Körpers machte weitere Fortschritte. Das Gewicht hob sich allmälig auf 68 kg.

Im Juli 1891 stellte sich die Patientin mir abermals vor, in voller Gesundheit. Die Blutuntersuchung ergab normale Verhältnisse.

Seit Weihnachten 1892 fing Frau K. wieder an, sich matt zu fühlen. Um diese Zeit war ihr Vater gestorben; Patientin, welche gerade die Periode hatte, musste sich beim Begräbniss grösseren Anstrengungen unterziehen und glaubte sich dabei erkältet zu haben.

Von der genannten Zeit an wurden die Glieder matter und der Appetit fehlte.

Seit dem 16. März wurde sie bettlägerig. Sie sandte Blutpräparate an mich ein. In denselben fanden sich Poikilocyten und einzelne kernhaltige Erythrocyten. Der Pat. fiel selbst ihre grosse Blässe auf; zu den Beschwerden gesellte sich ferner Athemnoth bei jeder schnellen und heftigen Bewegung; zeitweise auch Husten. Schliesslich trat auch Schwindel und an den Knöcheln Oedem auf, sobald die Patientin das Bett verliess.

Die Periode war immer regelmässig gewesen, sehr reichlich, gewöhnlich von sechstägiger Dauer. Die letzte Periode war zur richtigen Zeit, am 12. April, nachdem sich Patientin schon in sehr elendem Zustande befand, eingetreten. Der Blutverlust war Anfangs sehr stark, nach und nach schwächer, dauerte aber länger als gewöhnlich. Zur Zeit der Aufnahme (25. April) werden immer noch Spuren von Blut entleert.

Aufnahme in die Charité am 25. April 1893.

Die Haut ist am ganzen Körper gleichmässig gelblich-blass; ganz geringe Rothfärbung nur an den Wangen. Schleimhäute der Lippen, des Mundes und Rachens äusserst blass.

Papillae N. optici auffallend blass, die Gefässe sind verengt und durchscheinend.

Respirationsorgane: Nichts besonderes.

Circulationsorgane: An der Herzspitze lautes systolisches Geräusch. Puls klein, beschleunigt; an der Art. cruralis Doppelton.

Verdauungsorgane: Nichts besonderes.

Milz: Dämpfung 7 cm breit; die Milz ist palpabel und erreicht bei tiefer Inspiration gerade den Rippenbogenrand. Das Organ fühlt sich hart an.

Extremitäten: Nichts besonderes. Sehnenreflexe vorhanden.

Gynäkologisch: Portio sieht nach hinten. Aeusserer Muttermund für die Fingerkuppe geöffnet. Uterus anteflectirt, von normaler Grösse. Douglas und Parametrien sind frei. Die Untersuchung ist schmerzlos. Am untersuchenden Finger haftet gelber, zähglasiger Schleim.

Körpergewicht: 49,5 kg.

Ordin.: Hydrastis Canadensis.

26. April: Blutuntersuchung. Das Blut fliesst blass aus der Stichwunde. Im frischen Präparat sieht man fast die Hälfte der rothen Blutkörperchen von unregelmässiger Gestalt: Mikrocyten, Poikilocyten. Die Leukocyten sind sicher nicht vermehrt, eher vermindert.

27. April: Blutuntersuchung. Rothe Blutkörperchen 1100000 im mm^3.

500 Leukocyten im mm^3.

Im gefärbten Präparat sieht man ausser den beschriebenen Poikilocyten ziemlich zahlreiche Erythrocyten mit Kernen. Einzelne davon sind grösser, als die gewöhnlichen rothen Blutkörperchen.

Digitized by Google

28. April: Die Blutung e vagina hat seit gestern vollständig aufgehört.
Ordin.: Solut. arsenic. Fowleri.
In den Fäces keine Parasiteneier.
Körpergewicht: 50 kg.
29. April: Rothe Blutkörperchen 1450000, weisse Blutkörperchen 1700 im mm^3.
Patientin klagt über taubes Gefühl in beiden Handtellern.
1. Mai: Seit der Nacht vom 29. zum 30. April bestehen Durchfälle. Heute 5mal Stuhlgang. Patientin zeigt sich sehr matt und hat keinen Appetit.
Körpergewicht: 49,5 kg.
Ordin.: 25 Tropfen Laud. liq.
2. Mai: Rothe Blutkörperchen 1475000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 1600.
Heute nur einmal Stuhlgang. Besseres subjectives Befinden.
3. Mai: Reichlichere Diurese; seit gestern kein Stuhlgang.
Ordin.: Tincturae Valerian.
Spir. aeth. aa.
4. Mai: In der Nacht 2mal, heute Morgen 1mal Durchfall.
Gewicht: 49,0 kg.
Rothe Blutkörperchen . . . . . 2,125 Millionen,
weisse Blutkörperchen . . . . . 2400.
Starke Poikilocytose.
5. Mai: Einmal diarrhoischer Stuhlgang.
6. Mai: Rothe Blutkörperchen 1250000,
Leukocyten . . . . . 560.
8. Mai: Rothe Blutkörperchen 1900000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 1440.
Körpergewicht: 48,0 kg.
Ordin.: Sol. Arsenic. Fowleri 5,0
Aq. amygdal. amar. 10,0
MDS. 2 × tgl. 6 Tropfen.
9. Mai: Milz ist noch fühlbar. Stuhlgang seit 2 Tagen angehalten, erfolgt heute auf Glycerinklystier. Patientin klagt über Zittern in den Händen, Stechen in den Fingerspitzen und Handflächen, abwechselnd Frost und Hitze.
10. Mai: Rothe Blutkörperchen 1950000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 2200.
Besseres Allgemeinbefinden. An den Lippen sind Zahneindrücke zu sehen. Kreuzgegend und Knöchel sind ödemfrei.
12. Mai: Rothe Blutkörperchen 1400000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 1200.
13. Mai: Menses.
15. Mai: Rothe Blutkörperchen 1925000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 1000.
Körpergewicht: 49,5 kg.
16. Mai: Reissende Schmerzen in Knöcheln und Schienbeinen. Aufhören der Menses.
17. Mai: Ordin.: Statt Sol. arsenic. Fowleri von jetzt an Eisen-Arsen-Pillen.
18. Mai: Rothe Blutkörperchen 2450000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 2000.
Körpergewicht: 49,0 kg.

Digitized by Google

23. Mai: Rothe Blutkörperchen 2600000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 8000.
Körpergewicht: 50 kg.
Patientin wird entlassen.
2. Juni: Patientin stellt sich wieder vor.
Rothe Blutkörperchen 3250000,
weisse Blutkörperchen . . . . . 4800.

Die Temperatur war während des ganzen Verlaufes normal; die Athemzahl anfangs zwischen 30 und 40, später zwischen 20 und 30; der Puls anfangs zwischen 130 und 100, später zwischen 100 und 80.

Blutuntersuchung.

Die Blutkörperchenzählungen zeigen, dass von der Aufnahme der Patientin an langsam und ziemlich regelmässig Aufbesserung des Blutes erfolgte. Aus der sonst sehr regelmässigen Reihe fällt der Befund am 4. Mai. An diesem Tage war die Zahl bedeutend grösser als kurz vorher und nachher. Die Thatsache findet ihre Erklärung darin, dass die Zählung unmittelbar nach einem Anfall von Diarrhoen vorgenommen wurde. Die bluteindickende Wirkung der Diarrhoen ist bekannt.

Ausser den Blutkörperchenzählungen, welche sämmtlich in der Krankengeschichte verzeichnet sind, wurde das Blut täglich frisch und in gefärbten Trockenpräparaten mikroskopisch untersucht. Ich nahm die täglichen Prüfungen vor, weil ich gerade bei dieser Patientin gelegentlich des früheren Anfalls von Anämie plötzliche und kurzdauernde Aenderungen im Blutbilde, die obenerwähnte „Blutkrise", beobachtet hatte.

Dieses Mal war nichts davon zu bemerken, sondern entsprechend der viel langsameren Reconvalescenz änderte sich das mikroskopische Bild des Blutes nur sehr allmälig.

Bis zum Tage der Entlassung waren in jedem Präparate mehrere kernhaltige rothe Blutkörperchen anzutreffen. Anfangs war hier und da ein Megaloblast darunter, später waren es nur Normoblasten (nach der Nomenclatur von Ehrlich). Poikilocyten, Mikrocyten, Makrocyten, anfangs überaus reichlich, wurden allmälig spärlicher; sie waren aber noch in den letzten Präparaten vor der Entlassung zugegen und zwar betrugen sie damals zwischen 8 und 10 pCt. sämmtlicher Erythrocyten (anfangs nahezu 50 pCt.).

Der Farbstoffgehalt der einzelnen Blutscheiben war anfangs sehr ungleich. Die Erscheinung dauerte, nahezu unverändert, bis zur Entlassung fort.

Die weissen Blutkörperchen waren, wie gewöhnlich bei schweren

Digitized by Google

Anämien, vermindert. Die Abnahme betrug vorzugsweise die polynucleären Leukocyten und in hervorragendem Maasse die eosinophilen Zellen. Die Lymphocyten, ihrer absoluten Zahl nach kaum beeinflusst, erreichten daher relativ hohe Werthe. Sie beanspruchten in 8 Präparaten 22—41, im Mittel 36,5 pCt. der weissen Zellen.

Man sieht aus der Krankengeschichte, dass es sich wiederum um eine Attaque von Anämie handelte, welche der 3 Jahre früher überstandenen Krankheit sehr ähnlich war. Die Ursache der Anämie blieb unbekannt. Dieses Mal konnten zweifellos nicht Genitalblutungen beschuldigt werden, da die einzige stärkere an die Menses sich anschliessende Blutung erst auftrat, als die Hinfälligkeit der Patientin bereits hohe Grade erreicht hatte. Von anderen Blutungen könnten vielleicht noch solche aus Ulcus ventriculi oder Ulcus duodenale ohne Hämatemesis in Frage kommen. Doch ist dagegen anzuführen, dass die Patientin während der langen klinischen Beobachtung und ebenso ausserhalb derselben niemals Magenschmerzen oder andere auf Ulcus hindeutende Symptome darbot; feste und grobe Speisen wurden ohne Beschwerden vertragen; der Koth, welcher mit Rücksicht auf die lang fortgeführten Stoffwechseluntersuchungen (cf. unten) stets genau besichtigt und nach verschiedenen Richtungen hin mikroskopisch und chemisch untersucht wurde, enthielt niemals Blut oder dessen Derivate.

Maligne Neubildungen waren mit Rücksicht auf den ganzen Verlauf mit Sicherheit auszuschliessen.

Von Parasiten liess sich nichts nachweisen. Lues war schon bei der ersten Beobachtung vor drei Jahren ausser Frage gestellt.

Wir hatten also einen jener Fälle von schwerer Anämie vor uns, deren Ursache in völliges Dunkel gehüllt ist. Für die Frage, mit welcher wir uns weiterhin zu beschäftigen haben, ist der Ursprung der Anämie von untergeordneter Bedeutung.

Stoffwechseluntersuchung.

Vom 27. April an, also vom 2. Tage nach der Aufnahme in die Charité, wurden Nahrung und Ausscheidungen der Patientin genauer Controle unterworfen.

Die Nahrung bestand in Weissbrot, geschabtem Ochsenfleisch, Eiern, $^3/_4$—1 l Milch, Kaffee, Fleischbrühe, Biersuppe, 20—40 g Butter, $^1/_{12}$ l Weisswein. Die Flüssigkeitszufuhr betrug, einschliesslich des Wassers der festen Nahrungsmittel, 2000—2500 ccm.

Digitized by Google

Die Zusammensetzung der Nahrungsmittel war genau bekannt. Der N-Gehalt der Milch wurde täglich bestimmt.

Die folgende Tabelle enthält die Angaben über N-, Fett- und Kohlenhydratgehalt der Nahrung, die Berechnung ihres Calorienwerthes, die N-Ausscheidung in Harn und Koth, die N-Bilanz. Die kleinen Mengen Alkohol und ihr Calorienwerth sind nicht mit in Rechnung gestellt.

Die Harnmengen betrugen, von den Tagen mit Diarrhoe abgesehen, 1400—1850 ccm.

Datum.	Einnahme:				Ausgabe:		Stickstoff-Bilanz	Bemerkungen.
	N in g	Fett in g	Kohlenhydrat in g	Calorien.	N im Harn g	N im Koth g	g	
27. April	10,20	35	157	1230	8,09	1,84	+ 0,27	49,5 k; 1100000 Bl.-K.; ödemfrei.
28. „	12,25	40	160	1342	6,37	1,84	+ 4,04	
29. „	12,61	40	164	1367	6,76	1,84	+ 4,01	1450000 Bl.-K.
30. „	12,24	39	168	1365	4,36	1,84	+ 6,04	Diarrhoe.
1. Mai	5,32	21	95	721	2,66	1,84	+ 0,82	Diarrhoe; 49,5 k.
2. „	7,98	32	138	1068	5,02	0,44	+ 2,52	1475000 Bl.-K.
3. „	11,15	40	173	1366	5,00	0,44	+ 5,71	
4. „	11,26	53	148	1388	7,78	0,44	+ 3,04	49 k; Diarrhoe; 2125000 Bl.-K.
5. „	9,72	60	127	1328	6,46	0,44	+ 2,82	
6. „	11,19	67	149	1520	6,73	0,44	+ 4,02	1250000 Bl.-K.
7. „	11,06	67	148	1513	6,94	0,44	+ 3,68	
8. „	11,13	67	149	1519	7,51	0,44	+ 3,18	1900000 Bl.-K.; 48 k.
9. „	6,39	71	152	1447	7,26	0,44	— 1,31	
10. „	11,64	71	156	1598	6,03	0,44	+ 5,17	1950000 Bl.-K.
11. „	12,08	72	159	1631	8.40	0,44	+ 3,24	
12. „	12,49	71	152	1603	8,68	0,44	+ 3,37	1400000 Bl.-K.
13. „	12,09	71	150	1585	9,39	0,44	+ 2,16	
14. „	11,95	78	156	1625	9,27	0,44	+ 2,24	
15. „	10,85	68	143	1496	8,07	0,44	+ 2,34	1925000 Bl.-K.; 49,5 k.
16. „	12,33	72	151	1605	9,23	0,44	+ 2,66	

Digitized by Google

Besprechung des Versuchs.

1. Beurtheilung der Kost.

Die Kost enthielt mittlere Mengen Eiweiss, 65—75 g pro die. Dazu kam so viel Fett und Kohlenhydrat, dass der Kraftwerth der Nahrung pro Tag und Körperkilo durchschnittlich 31 Calorien betrug.

Die Patientin lag dauernd zu Bett. Für einen gesunden, bettruhenden, mageren Menschen ist eine Nahrung von 31 Cal. pro Kilo knapp ausreichend. Für ein anämisches Individuum ist die Kost gleichfalls sehr knapp bemessen, da wir jetzt durch die Untersuchungen von Fr. Kraus[1]) und K. Bohland[2]) wissen, dass Anämische sicher nicht weniger, eher mehr Stoff umsetzen, als Gesunde.

In Anbetracht der Kost und ihres Kraftinhalts war

a) Fettansatz ausgeschlossen; denn die erste Bedingung für Fettansatz ist Nahrungsüberschuss und dieser war nicht vorhanden. Eher war geringe Fettabgabe zu gewärtigen. Der Voraussetzung entsprechend verharrte das Körpergewicht auf annähernd gleicher Höhe. Eine Senkung in der Mitte des Versuchs beruht auf Wasserverlusten durch Diarrhöen und war schnell wieder ausgeglichen.

b) Eiweissansatz nicht zu erwarten — vorausgesetzt, dass es sich um ein ganz gesundes Individuum handelte. Denn bei eben zureichender Kost und mittleren Eiweissgaben stellt sich die N-Bilanz des Gesunden alsbald auf den Nullpunkt ein.

N-Verluste müssen bei dieser Kostordnung auf die Thätigkeit protoplasmazerstörender Factoren, N-Gewinn auf die Gegenwart eiweisssammelnder Kräfte bezogen werden.

2. Der Koth.

Der Koth war in zwei grossen Reihen gesammelt, von denen jede besonders analysirt wurde. Dann ward der Durchschnitt pro Tag berechnet.

I. Reihe: 27. April bis 1. Mai incl. = 203 g trockener Koth.

II. Reihe: 2. Mai bis 16. Mai = 182 g trockener Koth.

a) Die Kothmenge. In der ersten Reihe entfielen auf den Tag 40,6 g trockenen Kothes, in der zweiten Reihe nur 12,1. Die Gründe für den gewaltigen Unterschied sind dieselben wie für die Differenzen in dem N-Gehalt des Koths. Cf. das Folgende.

---

1) Fr. Kraus, Zeitschr. f. klin. Med. XXII. 449. 1893.
2) K. Bohland, Berl. klin. Wochenschr. 1893. S. 417.

Digitized by Google

b) Der Kothstickstoff. Bemerkenswerth ist der Unterschied der N-Ausscheidung zwischen I. und II. Kothreihe (cf. Tabelle).

Die Erklärung liegt nahe; die hohen Werthe der ersten Reihe sind durch starke zweitägige Durchfälle veranlasst [1]). Vermuthlich lag an diesen Tagen die N-Ausscheidung im Koth weit oberhalb des Durchschnittswerthes von 1,84 g, während sie vor und nach den Diarrhoen unter dem Mittelwerthe verblieb.

Später waren die N-Verluste im Kothe sehr gering, an der unteren Grenze der Norm verweilend. In diese spätere Periode fällt ein Tag mit Durchfällen. Ihr Einfluss auf die Zusammensetzung des Kothes konnte bei der Versuchsanordnung nicht zu Tage treten.

Wäre der Koth Tag für Tag oder in Perioden von 2—3 Tagen analysirt, so hätten sich wahrscheinlich bedeutende Schwankungen des Werthes für Kothstickstoff ergeben, andererseits hätte die Bilanzcurve ein anderes, regelmässigeres Gesicht bekommen. Für so häufige Kothanalysen reichten aber die damaligen Arbeitskräfte des Laboratoriums nicht aus. Auf das Gesammtresultat hätten öftere Analysen des Kothes übrigens nicht den geringsten Einfluss gehabt.

c) Das Kothfett. Wie Trockensubstanz und Stickstoff war auch das Fett in der ersten Kothreihe in bedeutend grösseren Quantitäten vorhanden.

I. Reihe = 8,75 g pro die = 25,0 pCt. des genossenen Fettes.

II. Reihe = 2,33 g pro die = 3,66 pCt. des genossenen Fettes.

d) Beurtheilung des Koths. Wenn auch zweifellos ein Theil der bedeutenden N-Werthe des Koths an den ersten fünf Versuchstagen auf stärkere Secretion N-haltiger Darmsäfte während der Diarrhoen zu beziehen ist, so lag daneben doch zweifellos die Resorption während dieser Zeit darnieder. Das geht daraus hervor, dass der Fettgehalt des Koths gleichsinnige und ähnlich bedeutende Schwankungen mitmachte, wie der N.

Andererseits beweisen die niedrigen N- und Fettwerthe in der zweiten Versuchsreihe, dass Anämie nicht immer mit schlechter Resorption einhergeht.

3. Der Eiweissumsatz.

Während des Versuchs sind dauernd beträchtliche Mengen N zurückbehalten. Nur ein Tag bringt eine Ausnahme. Die plötzliche Senkung der Eiweisszufuhr am 9. Mai erklärt sie befriedigend.

---

1) Die Trennung von Harn und Koth war trotz der starken Durchfälle durch öfteres Katheterisiren vollständig gelungen.

Digitized by Google

Im Ganzen sind an 20 Tagen 60,02 g N weniger ausgeschieden, als verzehrt.

Auf den Tag berechnet, bedeutet dieses:

N-Ansatz . . . . = 3,00 g,
oder Eiweiss-Ansatz . = 18,75 g,
oder Fleisch-Ansatz . = 78,2 g.

Es waren also eiweisssammelnde Kräfte im Körper wirksam.

Die Patientin hatte sich bis zur Zeit der Aufnahme im Zustande fortwährender Verschlimmerung befunden. Die Blutarmuth hatte nach Beschreibung der Kranken dauernd zugenommen, die Kräfte waren dauernd gesunken, das Körpergewicht war allmälig von 68 kg auf 49,5 kg gefallen.

Vor der Zeit der Aufnahme in das Krankenhaus, mit welcher der Beginn des Stoffwechselversuchs nahezu zusammenfällt, datirt langsam fortschreitende Besserung, welche erst später, nach Beendigung des Versuchs, wie die Krankengeschichte lehrt, schnelleres Tempo einschlug.

Die zerstörenden Kräfte waren offenbar schon vor dem Eintritt der Patientin in das Krankenhaus erloschen oder wichen sofort der geeigneten Pflege.

Wie jedesmal bei Reconvalescenz aus schwerer Krankheit machte sich das Regenerationsbestreben der Zellen geltend und Eiweiss wurde zum Wiederersatz des verlorenen zurückbehalten. Wahrscheinlich ging Hand in Hand mit dem Eiweissansatz Fett zu Verlust. Der geringe Calorienwerth der Nahrung und das Ausbleiben einer Gewichtszunahme trotz des Zuwachses von 1,74 k „Fleisch“ weisen darauf hin.

Die Einschränkung des Eiweissumsatzes wartete nicht etwa auf Beseitigung der Hämoglobin- und Blutkörperchenarmuth, sondern eilte der Aufbesserung des Blutes voran. Die regenerativen Kräfte waren so mächtig, dass sie trotz der ungünstigen Kostverhältnisse die Eiweissersparung erzwangen.

Der Versuch bestätigt den Eingangs aufgestellten Satz, dass in Anämie als solcher keine Ursache für Steigerung des Eiweissumsatzes beim Menschen gegeben ist; wird Steigerung des Eiweissumsatzes bei Anämischen beobachtet, so müssen neben der Blutarmuth andere zerstörende Kräfte im Spiele sein.

Digitized by Google

III.

Beiträge zur Bakteriologie des Blutes, nebst Bemerkungen über die durch Bakterienwirkungen bedingten Veränderungen der Blutmischung.

Von

E. Grawitz,

Stabsarzt und Privatdocent, Assistent der zweiten medicinischen Klinik.

Der Nachweis von Bakterien im Blute ist mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verknüpft.

Dieselben beruhen darauf, dass erstens beim Uebertritt eines Blutströpfchens auf die, wenn auch noch so gut gereinigte und desinficirte Haut immer die Möglichkeit einer Verunreinigung des Blutes mit Keimen gegeben ist, weil die Haut überaus schwer von allen anhaftenden Keimen zu säubern ist, und auch während der für die Impfung unvermeidlich nothwendigen Zeit ein Hinauffallen von Keimen aus der Luft sehr leicht möglich ist.

Zweitens aber liegt die Schwierigkeit darin, dass wohl nur bei sehr wenigen Krankheiten, bei welchen man Spaltpilze im Blute antrifft, dieselben darin so massenhaft enthalten sind, dass man Aussicht hat, in jedem Blutströpfchen ein oder mehrere Exemplare derselben zu erhalten, wie es zum Beispiel bei der Febris recurrens thatsächlich häufig der Fall ist.

In der Mehrzahl der untersuchten Fälle sind vielmehr die Bakterien nur in geringer Zahl im Blute kreisend anzutreffen, und es muss deshalb immer als ein Glücksfall betrachtet werden, wenn es gelingt, in einem oder auch mehreren kleinen, einer Incision entquellenden Tröpfchen Bakterien wirklich zu finden.

Diese Schwierigkeiten werden wohl den meisten Untersuchern, welche sich mit der Bakteriologie des Blutes beschäftigt haben, entgegen getreten

Digitized by Google

sein, und sie haben z. B. Scheurlen[1]) dazu geführt, Glasröhren von etwa 1 ccm Inhalt an einem Ende spitz auszuziehen, zu sterilisiren, die ausgezogene Spitze mit einer sterilen Pincette abzubrechen, und dieses Ende, nach gehöriger Desinfection der Haut, durch dieselbe in eine der oberflächlichen Armvenen einzuführen und hier das Gläschen zu füllen; worauf es zugeschmolzen und in beliebiger Weise zu bakteriologischen Zwecken benutzt werden kann.

Einfacher und noch dazu schmerzloser, sowie auch ohne die Möglichkeit des Abbrechens der fein ausgezogenen Spitze — was doch bei derartigen Glascanülen immerhin vorkommen kann — ist es, wenn man die Punction der Vene mit einer Metallcanüle vornimmt. Mit einer solchen habe ich für anderweitige Blutuntersuchungen und speciell auch für Blutentnahmen zu bakteriologischen Zwecken seit längerer Zeit überaus zahlreiche Venenpunctionen ausgeführt, und kann diese Methode aus verschiedenen Gründen durchaus empfehlen.

Ich benutze zu diesem Zweck einfache Metall-Ansatzcanülen zur Pravaz'schen Spritze, welche in grösserer Zahl in einem Doppelschälchen, ausgeglüht und zugedeckt, stets vorräthig gehalten werden.

Die Haut wird gehörig desinficirt, die Canüle in eine beliebige, gut sichtbare, oberflächliche Armvene eingestochen, und für die bakteriologischen Zwecke Reagensröhrchen mit Nährbouillon oder Agar oder Gelatine, deren obere Ränder vorher gehörig abgeglüht sind, unter das offene Ende der eingestochenen Canüle gehalten, worauf die hervorquellenden Blutströpfchen ohne irgend ein vermittelndes Instrument in schneller Folge, beliebiger Anzahl und so rasch hineintropfen, dass irgend eine Beimischung fremder Keime mit der denkbar grössten Sicherheit ausgeschlossen ist.

Niemals hat sich irgend eine besondere Belästigung für die Kranken, die eben nur einen Nadelstich verspüren, und ebenso wenig eine etwa nachfolgende Schädigung aus dieser Encheirese ergeben.

Dass die Anlage von Culturen bei der Untersuchung des Blutes für die meisten Fälle (vielleicht ausgenommen bei Febris recurrens und Milzbrand) absolut nothwendig ist, ergiebt sich aus der grossen Schwierigkeit, an einfachen, vom frischen Blutströpfchen gewonnenen Deckglas-Ausstrichpräparaten mit der nöthigen Sicherheit Bakterien, besonders Kokken, durch einfache Färbung mit positiver Gewissheit nachzuweisen.

1) Scheurlen, Eine Methode der Blutentnahme beim Menschen. Centralbl. f. Bakteriologie. Bd. VIII. No. 9.

Digitized by Google

Mannigfache Angaben in der Literatur über Bakterienbefunde im Blute, welche vorwiegend auf Färbung von Deckglaspräparaten des Blutes basirten, liefern durch die Schnelligkeit, mit welcher sie als unrichtig erkannt sind, den besten Beweis, wie schwierig diese Verhältnisse liegen.

Ich denke hier zum Beispiel an die mannigfachen Bakterienarten, welche besonders von italienischen Autoren in den 80er Jahren als Erreger der Malaria im Blute gefunden wurden, auch an spätere, ähnlich schnell vorübergegangene Entdeckungen auf diesem Gebiete.

Die Schwierigkeit des einfachen färberischen Nachweises von Bakterien im Blute ist ohne weiteres demjenigen klar, welcher sich einigermassen häufig mit Anfertigung von gefärbten Blutpräparaten nach der Ehrlich-schen oder anderen Methoden beschäftigt hat; denn es finden sich in jedem Blute zahlreiche schwer definirbare, kleine runde oder rundliche Körperchen, welche eine starke Affinität zu basischen Farbstoffen haben und in Folge dessen durch Färbung mit unseren gewöhnlichen Bakterien-Färbestoffen sich intensiv tingiren und daher leicht Mikroorganismen irgend welcher Art vortäuschen können.

Meine Untersuchungen auf etwa im Blute kreisende Bakterien betrafen in erster Linie Kranke, welche an Endocarditis maligna entweder litten oder hierauf verdächtig waren.

Von dieser letzteren Gruppe sind zunächst sieben Kranke zu erwähnen, bei welchen die Blutuntersuchung — die in allen Fällen nach den oben entwickelten Principien ausgeführt wurde — ein negatives Resultat hatte.

Es handelte sich bei den meisten dieser Kranken um Complicationen, welche zu anderen Infectionskrankheiten, besonders Pneumonie, hinzutraten in Gestalt von atypisch verlaufenden Fieberanfällen, für welche sich objectiv kein nachweisbarer Grund auffinden liess, als höchstens geringe Geräusche an den Ostien des Herzens, und bei welchen in Folge dessen vornehmlich per exclusionem die Annahme einer hinzugetretenen ulcerösen Endocarditis wahrscheinlich oder möglich gemacht wurde.

Bei sechs dieser Fälle lieferte die weitere Beobachtung den völligen oder nahezu sichern Nachweis, dass eine bösartige Herzklappenentzündung auszuschliessen war; nur in einem Falle bestand in der That eine ulceröse Endocarditis, während Bakterien im Blute nicht nachweisbar waren.

Digitized by Google

Auch diese negativen Befunde haben demnach eine nicht unbeträchtliche Bedeutung für unsere Diagnose; wenn auch, wie der letzte Fall zeigt, der negative Blutbefund nicht ohne weiteres und mit absoluter Sicherheit gegen eine bösartige Herzklappenentzündung spricht.

Ich bemerke noch, dass in mehreren besonders zweifelhaften Fällen mehrmalige Aussaaten des Blutes vorgenommen wurden und dass allerdings diese wiederholten negativen Resultate geeignet sind, die Diagnose in bestimmterer Weise zu beeinflussen.

Bei drei Kranken mit mehr oder minder deutlich ausgesprochenen Zeichen der ulcerösen Endocarditis lieferten die Aussaaten ein positives Ergebniss, und zwar fanden sich bei zwei Fällen eitererregende Staphylokokken, welche in äusserst geringer Zahl auf den Nährböden zur Entwicklung gelangten, etwa derartig, dass von ca. 1 ccm Blut, der auf schräg erstarrtem Agar vertheilt wurde, eine bis zwei Colonien zur Entwicklung kamen.

Von besonderem Interesse ist der dritte Fall, welcher einen ganz ungewöhnlichen Befund von Bakterien im Blute lieferte:

August W., 32 Jahre alt, Arbeiter, consultirte im Jahre 1881 wegen Blutandrang nach dem Kopfe und Unwohlsein einen Arzt und dieser constatirte einen Herzfehler.

Vorher hatte Patient keine Symptome seiner Krankheit bemerkt. Seit jener Zeit litt er ab und zu an Herzklopfen, häufig an Blutandrang; des öfteren bemerkte er auch nicht schmerzende blaue Flecke an seinem Körper.

Zu Pfingsten 1893 stellte sich, nach öfteren starken Anfällen von Blutandrang nach dem Kopfe, bei ihm Nasenbluten ein; dasselbe hielt vier Tage und Nächte an und stand erst auf die Nasentamponade.

So erging es dem Patienten während des ganzen Sommers: zeitweise traten wieder Blutungen auf, er fühlte sich krank und war arbeitsunfähig, täglich bekam er Anfälle von Fieber, verbunden mit starker Schweisssecretion und Schüttelfrösten. In den ersten Tagen des November bekam Patient Schmerzen in der rechten Seite an der Wade, den Schultern und dem Rücken; dazu trat auch wieder Nasenbluten.

Aus diesen Gründen suchte er am 7. November die Charité auf.

Auf der ganzen Haut, besonders der oberen Extremitäten, befinden sich Petechien.

Ueber der Lunge rechts hinten, zwei Querfinger unter dem Angulus Scapulae, beginnt eine ziemlich intensive Dämpfung. Ueber derselben ist das Athmungsgeräusch abgeschwächt und von zahlreichen Rasselgeräuschen begleitet. An den übrigen Stellen ist die Auscultation und Percussion der Lunge normal. In dem rostfarbenen Sputum lassen sich Fränkel'sche Diplokokken nachweisen.

In der Fossa supra- und infraclavicularis, der Gegend des Sternocleidomastoideus, der Arteria maxillaris externa und der Temporalis superficialis ist Pulsation sichtbar. Capillarpuls ist durch Reiben der Haut hervorzubringen.

Die Herzdämpfung ist nach links zwei Querfinger über die Papillarlinie hinaus vergrössert, unter der Mamilla ist im V. Intercostalraum deutlich Pulsation zu sehen und systolisches Schwirren zu fühlen. An sämmtlichen Ostien hört man ein systolisches, dazu an der Aorta ein diastolisches Geräusch.

Digitized by Google

Die Milz ist vergrössert und unter dem Rippenbogen palpirbar.

Die untere Lebergrenze liegt in der Mamillarlinie 3 cm unter dem Rippenbogen, in der Mittellinie 2 cm oberhalb des Nabels.

Im Urin ist Albumen enthalten.

Die Temperaturen waren:

Am 8. November morgens 40,0°, abends 39,5°,
„ 9. „ „ 37,5°, „ 36,0°.

Die Untersuchung des Blutes am 8. November bei einer Temperatur von 39,2° C. ergab:

Zahl der rothen Blutkörperchen . . . 4400000,
„ „ weissen „ . . . 168000.

Verhältniss der weissen zu den rothen Zellen 1 : 280.

Trockensubstanz des Blutes . . . . . 16,48 pCt.
„ „ Serums . . . . 9,21 pCt.

Eine Untersuchung am 9. November bei einer Temperatur von 38,6° C.:

Zahl der rothen Blutkörperchen . . . 3000000.
„ „ weissen „ . . . 12000.
Trockensubstanz des Blutes . . . . . 15,78 pCt.
„ „ Serums . . . . 9,33 pCt.

Die Aussaat des Blutes liess auf allen Reagensgläsern, sowohl auf Agar wie auf Bouillon, bei 37° C. ziemlich zahlreiche, äusserst zarte, grauweisse, durchscheinende Colonien entstehen, welche sich als feinste lancettförmige Diplokokken erwiesen, durchaus der Form nach übereinstimmend mit den bekannten Fränkel'schen Pneumonie-Diplokokken, nur dass diesen auf den künstlichen Nährböden gewachsenen Bakterien die Kapsel fehlte, welche den Pneumokokken im Sputum sonst eigen ist.

Die Vermuthung, dass es sich um diesen Fränkel'schen Diplococcus handelte, wurde dadurch zur Gewissheit erhoben, dass Einimpfungen dieser Bakterien in die Peritonealhöhle mehrerer Mäuse dieselben in 24—36 Stunden an typischer Diplokokken-Septicämie tödteten, wonach sich die Bakterien, mit schönen Kapseln versehen, in der bekannten Massenhaftigkeit im Blute und besonders der Milzpulpa nachweisen liessen.

Es wurde demgemäss aus diesem Befunde geschlossen, dass von der pneumonisch erkrankten Lunge aus eine Infection des Blutes mit den genannten Bakterien stattgefunden habe, und es liess sich vermuthen, dass auch die diagnosticirte ulceröse Endocarditis durch die genannten Bakterien verursacht sei.

Der Exitus letalis trat am 10. November ein.

Die anatomische Diagnose lautet:

Endocarditis aortica ulcerosa.
Aneurysma valvulae aorticae ruptum.
Endocarditis mitralis verrucosa recens.
Pneumonia fibrinosa duplex.
Hyperplasia pulpae lienis.
Induratio rubra et Infarctus lienis.
Cicatrices et Infarctus renum.
Atrophia cyanotica hepatis.

Von den Aortenklappen wurden einige ulcerirte Stellen ausgeschnitten und zur bakteriologischen Untersuchung verwandt. Es zeigte sich, dass diese ulcerösen Partien ganz durchsetzt waren mit Fränkel'schen Diplokokken, welche an der Oberfläche einen dicken Wall bildeten und in den tieferen Schichten des Klappen-

Digitized by Google

gewebes in Form kleiner Nester sehr schön durch die Gram'sche Färbung nachweisbar waren.

Hier sowohl als auch bei den früheren Untersuchungen des Blutes handelte es sich um völlig reine Wucherungen des Diplococcus ohne irgend welche anderen Beimischungen; und ich glaube, dass dieser Fall gerade wegen des klaren Ergebnisses der Blutuntersuchung intra vitam die ausführliche Besprechung verdient, welche er hier gefunden hat.

Wenn ich aus dieser Gruppe der bakteriologischen Untersuchungen diejenigen Schlüsse ziehe, welche sich hieraus für die Praxis am Krankenbette ergeben, so möchte ich hervorheben, dass

1. negative Befunde bei Aussaat grösserer Mengen Blutes von Kranken, welche Anzeichen von maligner Endocarditis darbieten, nicht ohne Weiteres direct gegen das Bestehen dieser Affection sprechen, dass sie jedoch, besonders wenn sie wiederholt mit gleichem negativem Erfolge erhoben werden, das Bestehen einer derartigen Erkrankung der Herzklappen resp. des Endocards unwahrscheinlich machen;

2. positive Befunde von eitererregenden Mikroorganismen im Blute stützen — bei Ausschluss anderweitiger Complicationen — die Diagnose der ulcerösen Endocarditis in einer sehr sicheren Weise;

3. fällt die bakteriologische Untersuchung bei der ersten Blutentnahme negativ aus, so empfiehlt es sich, noch eine zweite und eventuell auch dritte gleichartige Untersuchung an den folgenden Tagen vorzunehmen, da sowohl der weiterhin erzielte etwaige positive Befund, wie auch der wiederholte negative Befund die Diagnose nach beiden Richtungen hin befestigen;

4. nur bei Entnahme grösserer Quantitäten Blutes hat man Aussicht, Bakterien auf den Nährböden zur Entwickelung zu bringen.

Als zweite wichtige Gruppe kamen septische Erkrankungen in Betracht, von welchen wiederum vorwiegend solche Erkrankungen zur Beobachtung kamen, die von den weiblichen Genitalorganen aus ihren Ausgang nahmen, sei es nach Entbindungen, Aborten oder auch im Verlaufe chronischer Uterinleiden.

Bei der grösseren Mehrzahl derartig kranker Frauen lieferte die Untersuchung des Blutes auf Bakterien ein negatives Resultat, und nur bei dreien fanden sich eitererregende Kokken im Blute.

Digitized by Google

Von diesen Fällen beschreibe ich, wegen der dabei vorhandenen besonders zahlreichen Anwesenheit der Bakterien im Blute, den folgenden ausführlicher.

Frau R. wurde am 12. April 1894 auf der Klinik aufgenommen, nachdem am 7. d. M. eine Entbindung begonnen hatte und am 8. Nachmittags, durch Anlegung einer Zange, beendet war, wobei ein todtes Kind geboren wurde.

Zwei Entbindungen und fünf Aborte waren vorangegangen.

Schon in der Nacht, welche der Entbindung folgte, bekam Patientin Schüttelfrost, hohes Fieber; der Leib war stark aufgetrieben.

Am nächsten Tage traten Schmerzen im rechten Arm und linken Bein auf.

Am dritten Tage verbreiteten sich über den ganzen Körper kleine dunkelröthliche Flecken, die inzwischen wieder abgeblasst waren.

Patientin wurde ausserhalb durch Auflegen einer Eisblase auf den Leib behandelt. Da sich am nächsten Tage leichte Benommenheit einstellte, wurde die Patientin in die Charité gebracht.

Hier fand sich eine leichte ikterische Färbung des Gesichts, die Conjunctiven leicht injicirt, das Sensorium etwas benommen.

Auf der Brust und beiden Armen und Beinen, weniger im Gesicht, fanden sich zahlreiche Petechien, welche theilweise frischer, theils älter gelblich gefärbt waren.

Das rechte Handgelenk war bei Bewegung schmerzhaft; ebenso das linke Fussgelenk leicht geschwollen, sehr schmerzhaft.

Der Unterleib war stark meteoristisch aufgetrieben, keine freie Flüssigkeit in demselben nachweisbar. Der Uterus von aussen wegen des starken Meteorismus nicht fühlbar. Zwischen Nabel und rechter Inguinalgegend leichte Dämpfung nachweisbar. Dabei bestand mässige Druckempfindlichkeit des ganzen Unterleibes.

Die Herzdämpfung war etwas nach links verbreitert; an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, im Uebrigen die Herztöne rein. Ueber dem unteren Theile des Sternum war feines pericarditisches Reiben zu hören.

Athmung etwas beschleunigt, 32 in der Minute.

Die Percussion der Lunge ergab überall vollen hellen Schall; die Auscultation überall weiches Vesiculär-Athmen.

Der Puls betrug 128 Schläge in der Minute. Pulswelle ziemlich hoch, mässige Spannung.

Der Urin enthielt Eiweiss, ergab die Diazoreaction, enthielt geringe Mengen Bilirubin und reichlich Hydrobilirubin.

Die Temperatur schwankte zwischen 39 und 40, mit einzelnen kleineren Remissionen.

In den nächstfolgenden Tagen machte sich noch stärkere Beschleunigung der Herzaction bemerkbar, der Puls wurde sehr klein, die Pupillen auffallend contrahirt, in den Conjunctiven traten zahlreiche Blutungen ein. Ferner stellte sich auch Oedem der Füsse und Unterschenkel ein.

Es trat Decubitus am Kreuzbein auf, und unter lebhafter Dyspnoe und starker Steigerung der Temperatur auf 40,6 erfolgte der Exitus letalis am 16. April.

Die Behandlung bestand, nach anfänglicher Desinfection der Genitalien, in Application der Eisblase auf das Abdomen und innerlich Darreichung von Opium.

Die Blutuntersuchung bei dieser Patientin, in der oben erwähnten Weise vorgenommen, lieferte eine überaus reichliche Anzahl von Kolonien auf den Nährböden; und zwar wuchsen zahlreichere zarte, grauweisse, kleine und etwas

Digitized by Google

dickere, mehr opake gelbliche Colonien, von denen sich bei genauer Untersuchung die ersten als Streptococcus pyogenes albus und die zweiten als Staphylococcus pyogenes aureus erwiesen.

Es lag also hier eine Mischinfection vor mit zweien der gewöhnlichsten eitererregenden Bakterien.

Die Obduction ergab:

Endometritis gangraenosa.
Status puerperalis uteri.
Endocarditis fibrosa mitralis.
Endocarditis recens verrucosa.
Infarctus haemorrhagicus lienis et renum.
Cystitis haemorrhagica.
Hyperplasia pulpae lienis.
Peritonitis fibrinosa purulenta.
Parametritis phlegmonosa et oophoritis phlegmon.

Von der gangränösen Uterusschleimhaut wurden Partikelchen ausgesäet und es ergaben sich auch hier zahlreiche Colonien, sowohl von Staphylococcus pyogenes aureus, wie Streptococcus pyogenes albus, und daneben zahlreiche Fäulnissbakterien, so dass dieser Befund mit dem intra vitam im Blute erhobenen durchaus übereinstimmte.

Leider konnten die verrucösen Auflagerungen der Herzklappen nicht bakteriologisch untersucht werden.

Das Bemerkenswerthe an diesem Falle ist die grosse Massenhaftigkeit der im Blute kreisenden Bakterien, und es ist auch wohl anzunehmen, dass die zahlreichen Hämorrhagien der Haut in diesem Falle durch Bakterienembolien verursacht waren.

Ebenfalls zur Gruppe der septischen Erkrankungen gehört die folgende Krankengeschichte, doch unterscheidet sich der Fall von den vorhergehenden dadurch, dass hier die Eintrittsstelle der eitererregenden Bakterien in den Körper nicht festgestellt werden konnte.

Das 27 Jahre alte Dienstmädchen S. wurde am 13. Juni 1894 wegen Schmerzen in den Schultergelenken zur Klinik gebracht.

Sie stammte ihrer Angabe nach aus gesunder Familie und war in ihrer früheren Jugend stets gesund gewesen, die Periode hatte im 16. Lebensjahre begonnen und war stets regelmässig ohne Beschwerden aufgetreten.

Im 22. Lebensjahre wurde die Patientin bleichsüchtig, besonders hatte sie damals über Mattigkeit und Schmerzen in den Beinen zu klagen und hatte starkes Ruhebedürfniss.

Im 25. Jahre wurde sie wegen eines Magenleidens während 12 Tagen in der Charité behandelt und geheilt entlassen.

Ihr jetziges Leiden setzte ganz plötzlich ein, als die Patientin in der Nacht vom 3. zum 4. Juni d. J. in der Nähe eines Fensters schlief,

Digitized by Google

durch welches es gezogen haben soll, während sie mit entblössten, über den Kopf geschlungenen Armen lag. Sie verspürte bereits am nächsten Morgen einen leichten Schmerz im linken Schultergelenk, sobald sie den Arm heben wollte. Trotzdem that sie anfangs ihre Arbeit, wenn auch mit Anstrengung, bis sich nach einigen Tagen die Schmerzen derartig verschlimmerten, dass sie sich legen musste. Auch in der Bettruhe wurden die Schmerzen — jetzt auch in der rechten Schulter — immer heftiger, so dass sie an oben genanntem Datum die Klinik aufsuchte.

Der Status praesens bei der Aufnahme ergab einen kräftigen Körperbau mit stark entwickelter Muskulatur und reichlichem Fettpolster.

Der Gesichtsausdruck war schmerzverzogen, die Wangen fieberhaft geröthet, die Haut heiss, feucht, die Temperatur 39,5°.

Das Sensorium war gleich von Anfang an etwas benommen, sonstige Erscheinungen von Seiten des Nervensystems nicht vorhanden.

Auch von Seiten des Digestionsapparates waren keine Abweichungen zu constatiren.

Die Respirationsorgane zeigten ebenfalls keine Veränderungen und als einzig objectiv nachweisbares Krankheitszeichen innerer Organe fand sich an der Herzspitze ein leichtes systolisches Geräusch. Die Milz war nicht vergrössert.

An dem linken Schultergelenk und dem linken Ellenbogengelenk war eine deutliche Anschwellung zu constatiren, die Haut fühlte sich hier besonders heiss an und war geröthet, im Schultergelenk war eine leichte Crepitation zu fühlen.

Der Urin war frei von pathologischen Bestandtheilen.

Die gynäkologische Untersuchung ergab nichts Abnormes.

Es wurde hiernach die Diagnose auf acuten Gelenkrheumatismus gestellt und die Kranke zunächst mit Antipyrin behandelt.

Trotz reichlicher Gaben dieses Mittels trat indess keinerlei Besserung in dem Befinden auf, vielmehr schwoll auch das rechte Schultergelenk in den nächsten Tagen unter Schmerzen an, sodann wurde das linke Hüftgelenk auf Druck schmerzhaft und die Gegend um den linken Trochanter zeigte eine teigige, leicht gelbliche Anschwellung. Ferner schwoll auch das linke Kniegelenk an und auf dem rechten Fussrücken bildete sich eine phlegmonöse Anschwellung aus.

Die Temperatur blieb dabei andauernd hoch, um 40° C. herum, das Gesicht erhielt eine leicht ikterische Färbung, auch fand sich im Urin echter Gallenfarbstoff. Das Sensorium wurde noch benommener, der Puls frequenter, stark dikrot, eine leichte Anschwellung der Milz liess sich nachweisen, dagegen zeigten die Organe der Brust keine besonderen Erscheinungen, ausser zeitweise auftretenden systolischen Geräuschen über den arteriellen Ostien des Herzens.

Die Kranke bot somit das Bild einer schweren septischen Infection mit starker Betheiligung der grossen Gelenke dar und am 16. Juni nahm ich eine Impfung des Blutes auf Agar vor, die in der beschriebenen Weise mittels Venenpunction ausgeführt wurde. Diese Aussaat blieb völlig steril.

Am 18. Juni wiederholte ich dieselbe in der gleichen Weise mit reichlichen Mengen Blutes, das ausser auf Agar auch noch in Bouillon gebracht wurde, indess auch dieses Mal war das Ergebniss ein völlig negatives.

Indessen war das ganze Krankheitsbild in Folge des Fehlens einer nachweisbaren schweren Erkrankung innerer Organe so ausgesprochen das einer Septicämie, dass ich trotz dieser beiden Misserfolge am 20. Juni zum dritten Male eine Aussaat des Blutes vornahm und zwar dieses Mal mit positivem Erfolge. Es fanden sich nämlich jetzt, 24 Stunden nach der Blutentnahme die Bouillonröhrchen getrübt und auf

Digitized by Google

dem Agar zarte, grau-weisse, spärliche kleine Colonien, daneben aber noch etwas grössere dickere, grauliche Pünktchen, die makroskopisch sicher von den ersteren zu unterscheiden waren und es zeigte sich mikroskopisch, dass die ersteren aus feinsten Streptokokken bestanden, während die letzteren Staphylokokken beherbergten, die bei weiterer Kultivirung ungemein rapide wuchsen und einen goldgelben Ueberzug bildeten.

Beide Bakterienarten, Mäusen intraperitoneal injicirt, riefen eitrige Peritonitiden hervor.

Es handelte sich hier also um eine Mischinfection mit eitererregenden Streptokokken und Staphylokokken, wobei besonders bemerkenswerth ist, dass erst die dritte reiche Blutaussaat einen positiven Erfolg hatte und zwar gleich eine ziemliche Anzahl von Keimen zur Entwickelung kommen liess, während die beiden ersten Impfungen ganz steril blieben.

Die Krankheit wurde hiernach, da jeder Anhaltspunkt für die Einwanderung der Eiterbakterien in den Körper fehlte, bei der klinischen Vorstellung als kryptogenetische Septicopyämie aufgefasst.

Durch grosse Dosen Chinin gelang es in der nächsten Zeit das Fieber herabzudrücken und das Allgemeinbefinden wurde etwas besser.

Am 22. Juli war die kleine, circumscripte Phlegmone auf dem rechten Fussrücken in Abscedirung übergegangen, sie wurde daher incidirt und in dem etwas röthlich-grauen Eiter fanden sich vorwiegend Staphylokokken, daneben aber auch unzweifelhafte Kettenkokken, sodass dieser Befund mit dem vom Blute erhobenen vollständig übereinstimmte.

Die Besserung im Befinden der Patientin war inzwischen nur von kurzer Dauer gewesen, bald verfiel sie stärker, es traten starke Delirien auf, systolische Geräusche über der Aorta und der Spitze wurden deutlicher und ganz allmälig bildete sich aus den anfänglich teigigen Schwellungen der Schultergelenke, Ellenbogen-, Hüft- und Kniegelenke fluctuirende Säcke heraus, über denen die Haut weder geröthet noch geschwollen war. Auch die Glutäalgegend zeigte beiderseits ziemlich umfangreiche fluctuirende Stellen.

Die Incision dieser Säcke, welche in leichter Narkose vorgenommen wurde, entleerte grosse Massen graurothen Eiters, die Incisionsöffnungen zeigten durchweg gute Tendenz, sich zu reinigen, doch bildeten sich dauernd neue teigige Anschwellungen und am 16. Juli trat unter lebhaften Delirien der Exitus letalis ein, nachdem sich in den letzten Tagen noch eine Dämpfung über der rechten Lunge hinten unten eingestellt hatte.

Auch der Eiter dieser Abscesse zeigte sowohl Staphylokokken — diese reichlicher — wie Streptokokken.

Die Obduction ergab folgenden Befund (Herr Dr. Oesterreich):

Magere weibliche Leiche mit mehrfachen Incisionen.

An der Vorderseite des rechten Oberarmes findet sich von der Schulter abwärts bis zur Mitte sich erstreckend, eine Höhle, die mit Eiter und brandiger Muskelsubstanz erfüllt ist. Dieser Heerd reicht heran bis an die Umschlagstelle der Synovialis des Schultergelenks.

Bei Eröffnung des Schultergelenks entleert sich aus demselben missfarbener Eiter. Die Synovialis ist an der Umschlagstelle stark hämorrhagisch geröthet, stark ödematös, an einzelnen Stellen etwas trocken in Folge fibrinösen Exsudats.

Beim Einschnitt in das linke Schultergelenk entleert sich sofort bei Eröffnung der Muskulatur eine grosse Menge missfarbenen Eiters. Bei weiterem Einschneiden zeigt sich eine Zerstörung der Muskulatur bis auf den Knochen. Das Gelenk enthält jauchigen Eiter. Hier ist die Synovialis noch stärker geröthet als rechts und bedeckt mit fibrinös eitrigem Exsudat. An beiden Gelenken ist der Knorpel gering usurirt.

Digitized by Google

Zwerchfellstand links IV., rechts V. Rippe.

In beiden Pleurahöhlen wässerige Ergüsse.

Herz entspricht der Grösse der Faust, ist sehr schlaff und brüchig. Herzmuskulatur gelblich-roth. An der hinteren Aortenklappe eine stecknadelkopfgrosse, missfarbene, grauweisse Warze. Eine gleiche, etwas kleinere auf dem vorderen Segel der Mitralis. Im Uebrigen sind die Klappensegel mit Blutfarbstoff imbibirt, es finden sich einige subendocardiale Blutungen.

Linke Lunge in ihren hinteren Partien mit dem Thorax verwachsen, Pleura glatt, glänzend. Die abhängigen Partien der Lunge blauroth.

Der rechte Unterlappen von derberer Consistenz, auf dem Durchschnitt eine unregelmässig begrenzte graurothe Partie, in dieser zahlreiche kleine, weisslichrothe pneumonische Herde. In den Bronchien schaumige Flüssigkeit.

Halsorgane blass, rechte Tonsille etwas schiefrig gefärbt. Lymphdrüsen des Halses klein.

Peritoneum glatt und glänzend.

Milz misst 14, 7,5 und 3 cm, ist weich, Schnittfläche leicht uneben. Pulpa quillt ein wenig hervor.

Linke Niere enthält mehr kleine Abscesse in der Rinde und den Markkegeln, im Uebrigen Rindensubstanz stark getrübt.

Auch in der rechten Niere Abscesse.

Im Magen flüssige Speisemassen, im Fundus Erweichung.

Im Duodenum galliger Inhalt.

Leber klein, schlaff, ikterisch, trübe.

Aorta eng, dünnwandig, ausgedehnte Fettmetamorphose.

Darmkanal ohne Besonderheiten.

Uterus misst aufgeschnitten 7,5, Collum 3,7 cm, letzteres flaschenförmig. Schleimhaut des Uterus weisslich-roth.

Im rechten Ovarium ein erbsengrosses Corpus luteum.

Diagnose:

Arthritis et Pararthritis ichorosa articulationis humeri duplex.
Myositis phlegmonosa gangraenosa.
Nephritis metastatica apostematosa multiplex.
Bronchopneumonia multiplex lobi infer. dextr.
Nephritis, Hepatitis, Myocarditis parenchymatosa.
Hyperplasia pulpae lienis.
Endocarditis verrucosa aortica et mitralis.

Ich bemerke hierzu noch, dass aus äusseren Gründen von einer Eröffnung aller afficirten Gelenke Abstand genommen werden musste.

Der Fall ist auch nach der Obduction, wie so manche derartige Fälle, in Bezug auf den Ort der Einwanderung der Bakterien unaufgeklärt geblieben, interessant sind die bakteriologischen Befunde, die in Bezug auf die Technik auch Manches bei der Endocarditis ulcerosa Gesagte bestätigen.

Eine weitere Frage bei septischen und verwandten Erkrankungen, welche nicht minderes Interesse bietet als die erwähnten Befunde von Bakterien im Blute, ist die, in welcher Weise die Mischung des gesammten Blutes durch derartige infectiöse Processe beeinflusst wird.

Digitized by Google

Ich habe diese Frage durch zahlreiche Untersuchungen zu klären gesucht und die Befunde derselben sind in einer Dissertation von Roscher[1]) in extenso veröffentlicht, während ich selbst in einem Artikel in den International Clinics[2]) die feineren Vorgänge, welche anscheinend bei septischen Processen die Blutmischung alteriren, näher erörtert habe.

Ich will hier daher nur kurz die Resultate dieser Blutuntersuchungen erwähnen, welche derart gewonnen wurden, dass gleichzeitig die Trockenrückstände des Blutes, ferner die Trockenrückstände des Serum für sich allein, weiter die Zahl der rothen und die der farblosen Blutkörperchen bestimmt wurden, und zwar waren alle diese Bestimmungen am Blute ausgeführt, welches ebenso wie es oben beschrieben ist, aus venösen Punctionen gewonnen war.

Es fand sich nun bei diesen Untersuchungen, dass bei Sepsis und verwandten Zuständen (Endocarditis ulcerosa) in allen Fällen eine erhebliche Herabsetzung der Concentration des Blutes zu beobachten war, welche durchschnittlich viel stärker war, als sie bei anderen Infectionskrankheiten zu beobachten ist und auch in viel kürzerer Zeit deutlich nachweisbar war.

Diese Schnelligkeit des Auftretens der Blutverdünnung war bei schwereren Erkrankungsfällen so ausgesprochen, dass sie schon wenige Stunden nach dem Ausbruche der Krankheit in erheblichem Maasse vorhanden war, sie nahm zu proportional der Dauer der Krankheit und der Schwere des ganzen Krankheitsbildes. Wenn die Verdünnung des Blutes in kurzer Zeit so stark wurde, dass der Werth für die Trockensubstanz des Blutes, welcher normaler Weise ca. 21 pCt. beträgt, schnell auf 15 pCt. und darunter sank, trat in allen, von uns beobachteten, Fällen der Exitus letalis im weiteren Verlaufe der Krankheit ein. Der rapide Eiweissverlust des Blutes, der sich hierin ausprägt, giebt also einen gewissen prognostischen Anhaltspunkt, wenn es auch natürlich nicht ausgeschlossen ist, dass auch bei derartigen schnellen Verschlechterungen der Blutmischung durch septische Processe noch eine Wiederherstellung möglich ist.

Ganz parallel der Verminderung des Eiweissgehaltes des ganzen Blutes – denn auf diesen sind vorwiegend die Trockenrückstände des Blutes

1) Kurt Roscher, Blutuntersuchungen bei septischem Fieber. Inaug.-Dissert. Berlin 1894.

2) E. Grawitz, Haematological researches on the blood by Sepsis. International Clinics. Philadelphia 1894.

Digitized by Google

zurückzuführen — ging eine Herabsetzung derselben Werthe für das isolirte Serum, welches bei septischen Processen ganz besonders stark an seiner Concentration einbüsst.

Vermindert war ferner in allen Fällen die Zahl der rothen Blutkörperchen in der Raumeinheit, während die Form derselben zumeist keine erheblichen Veränderungen aufwies und nur in stärksten Fällen Poikilocytose, Mikrocytose und Makrocytose zeigte.

Die Leukocyten waren, wie dies ja auch von den meisten Autoren angegeben wird, bei Sepsis in der Regel vermehrt.

Wenn man sich nun fragt, durch welche Verhältnisse diese zumeist schnell eintretenden und so stark ausgesprochenen Verschlechterungen der Blutzusammensetzung bedingt werden, so liegt es zunächst nahe, daran zu denken, dass bei septischen Processen ein Zugrundegehen von rothen Blutkörperchen bewirkt wird, durch welches die Verdünnungen des Gesammtblutes sich erklären lassen, und ich führe hier eine Krankheitsgeschichte an, welche allerdings sehr deutlich für dies Ereigniss im Blute spricht.

Eine 44 Jahre alte Frau wurde am 15. September Morgens in die Klinik gebracht mit folgender Vorgeschichte, die wegen starker Benommenheit von den Angehörigen erhoben wurde.

Die Kranke war gravida, angeblich im 2.—3. Monat und war bis zum Abend des voraufgehenden Tages völlig gesund gewesen.

Abends gegen 11 Uhr waren profuse Uterinblutungen aufgetreten mit Abgang der Frucht. Nachträglich stellte sich heraus, dass eine Hebamme Manipulationen zur Abtreibung der Frucht vorgenommen hatte. Bereits in der Nacht bemerkte der Ehemann, dass die Frau blaue Flecke im Gesicht bekam, und führte sie zur Charité über.

Hier zeigte die Kranke ein ganz eigenthümliches Bild.

Die Hautfarbe war im allgemeinen verwaschen gelblich, die Conjunctiven stärker gelb, das Gesicht war bronzefarben mit tief cyanotischer Färbung der Nase und Wangen; dabei war das ganze Gesicht stark verfallen, sodass man auf den ersten Blick an Cholera denken konnte; doch waren alle Theile von erhöhter Temperatur.

Das Sensorium war benommen, die Temperatur 40° C., der Puls 160 in der Minute, regelmässig.

An den Organen der Brust nichts Abweichendes.

Der mittelst Katheter entleerte Urin zeigte tief dunkelrothe Färbung und dicke Consistenz, enthielt in Massen gelöstes Hämoglobin, keine rothen Blutkörperchen.

Patientin erbrach blutige schleimige Massen, deren Untersuchung auf etwa genommene giftige Stoffe negativ war.

Gynäkologisch fand sich weiter Cervix, der zwei Finger bequem in den Uterus dringen liess, im letzteren, der etwa Hühnereigrösse hatte, fanden sich einzelne Coagula.

Die bakteriologische Untersuchung dieser blutigen Gerinnsel, die übrigens ganz geruchlos waren, war für die Klärung des eigenartigen Krankheitsbildes von ganz besonderer Wichtigkeit, denn im frischen Ausstrichpräparat fanden sich diese Gerinnsel mit einer ganz enormen Masse allerkleinster Kokken durchsetzt, die sich auf der Cultur später vorzugsweise als pyogene Staphylokokken erwiesen.

Digitized by Google

Es wurde hiernach foudroyante Sepsis, vom inficirten Uterus ausgehend, diagnosticirt.

Der Exitus letalis erfolgte bereits nach wenig Stunden und die Obduction, die gerichtsärztlicherseits ausgeführt wurde, bestätigte diese Diagnosis.

Unter diesen Umständen war der Blutbefund, welcher ebenfalls am venösen Blute erhoben wurde, von besonderem Interesse; es fanden sich im Kubikmillimeter nur 300,000 rothe Blutkörperchen, die weissen spärlich. Das Blut enthielt 14,5 pCt. Trockensubstanz und das Serum 13,1 pCt. Diese letztere hohe Zahl rührte daher, dass das abgesetzte Serum eine purpurrothe Färbung von sehr reichlichem gelöstem Hämoglobin hatte, das sich ohne Weiteres durch die Guajak-Terpenthin-Probe nachweisen liess.

Es lag also hier ein Fall von acutester septischer Infection des Körpers vor, als deren Folge eine ganz enorme Hämatolyse zu constatiren war, in Folge deren in kürzester Frist über 90 pCt. aller rothen Blutkörperchen vernichtet waren, deren Hämoglobin sowohl im Serum des Blutes wie im Urin zu constatiren war, während gleichzeitig auch der Icterus auf eine gesteigerte Zufuhr von zerfallenen rothen Blutkörperchen zur Leber deutete.

Wenn sich nun auch die Zerstörung der rothen Blutkörperchen in Folge der Einwirkung septischer Stoffe bei dieser Kranken durch die Hämoglobinämie und Hämoglobinurie mit hochgradiger Verringerung der Zahl der rothen Blutkörperchen sehr deutlich documentirte, so fragt es sich doch, ob eine derartige Hämatolyse der einzige Grund für das Auftreten der starken Blutverdünnung und besonders der Verdünnung des Serum bei septischen Processen ist.

Zunächst muss ich constatiren, dass ich ausser bei dem letzterwähnten Falle, bei keinem der oben erwähnten Fälle Hämoglobinämie oder gar Hämoglobinurie gefunden habe, obwohl ich mein specielles Augenmerk dieser Frage zugewandt und das Serum theilweise spectroskopisch auf Hämoglobin untersucht habe. Indess kann man sich ja auch ohne dies einen vermehrten Untergang z. B. in der Leber sehr wohl erklären.

Ich glaube aber, dass ausser der Hämatolyse noch ein anderer Vorgang die schnelle Verdünnung des Blutes begünstigt, auf welchen ich früher[1]) gelegentlich der Untersuchung über experimentell herbeizuführende Schwankungen der Blutconcentration hingewiesen habe.

---

1) Klinisch-experimentelle Blutuntersuchung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXII. 1893.

Digitized by Google

Ich fand damals bei der Prüfung der Einwirkung von Bakterienculturen auf die Blutmischung, dass, im Gegensatz zu Cholera- und Diphtherie-Bacillen-Culturen, welche einen eindickenden Einfluss ausüben, die Culturen von eitererregenden Staphylokokken und Streptokokken eine Verdünnung des Blutes bewirken durch Anziehung von Gewebsflüssigkeit in die Blutgefässe, und constatirte ferner, dass es besonders die Stoffwechselproducte der Bakterien sind, welche diesen eigenthümlichen Einfluss auf das Blut ausüben.

Während ich nun damals bei diphtheriekranken Menschen nachweisen konnte, dass dieses Ergebniss des Thierexperimentes auch am Menschen seine Bestätigung fand, insofern sich das Blut diphtheriekranker Erwachsener und Kinder durchschnittlich über die Norm eingedickt zeigte, musste ich damals in suspenso lassen, ob sich ein derartiger Befund in entgegengesetzter Richtung auch bei Menschen, welche an septischen Erkrankungen litten, erheben liess.

Auf Grund dieser letzterwähnten, über längere Zeit hindurch tortgeführten Untersuchungen des Blutes septisch inficirter Menschen glaube ich ebenfalls den Schluss ziehen zu dürfen, dass hier Flüssigkeitsströmungen im Gefässsystem durch die septischen Stoffe angeregt werden, welche aber nicht zu einem Austritt von Flüssigkeit aus dem Blute, wie bei Diphtherie, sondern zu einem Eintritt derselben aus den Geweben in die Circulation führen und dadurch verdünnend auf das Blut einwirken.

Digitized by Google

IV.

Ueber das Vorkommen von Tremor und tremorartigen Bewegungen im Gebiete der inneren Kehlkopfmuskulatur.

Von

Stabsarzt Dr. **Schultzen,**
Assistent der zweiten medicinischen Klinik.

Nachdem man in neuerer Zeit immer mehr Werth auf die Beobachtung der Betheiligung der Kehlkopfnerven und -muskeln bei Erkrankungen des Nervensystems gelegt und manche werthvollen Aufschlüsse in pathologischer, diagnostischer und physiologischer Beziehung dadurch erzielt hat, ist auch von verschiedenen Seiten auf die Zitterbewegungen im Gebiete der inneren Kehlkopfmuskulatur die Aufmerksamkeit gelenkt worden.

Gewissermassen physiologisch oder wenigstens ohne besondere krankhafte Unterlage sieht man nicht selten ein förmliches Zittern oder unregelmässig zuckende Bewegungen des Stimmbandes, ohne dass etwa Schluck- und Würgbewegungen auftreten, bei Leuten, welche noch gar nicht oder seit längerer Zeit nicht laryngoskopisch untersucht worden sind und sich mit grosser Aengstlichkeit und Ungeschicklichkeit besonders in der ruhigen Fortführung der Athmung, der Untersuchung unterziehen. Diese Bewegungen haben nichts Charakteristisches, sie erfolgen oft mit grosser Schnelligkeit, oft sehr langsam in stets wechselnder Ausgiebigkeit, sowohl bei Phonationsversuchen, wie bei den respiratorischen Bewegungen und am meisten wohl bei verhaltener oder stockend ausgeführter Athmung. Häufig gesellt sich auch noch zuckendes Auf- und Niederklappen der Epiglottis hinzu.

Beruhigt man die Untersuchten und haben sich dieselben an die Untersuchungsart gewöhnt, so verschwinden die beregten Bewegungen von selbst und gehen allmälig in die physiologische Form über.

Digitized by Google

Vorwiegend findet man, wie gesagt, diese Erscheinung bei ungeübten, ängstlichen und ungeschickten Personen, weiter auch häufig bei sehr geschwächten Kranken, bei Neurasthenikern, bei Leuten mit ungewöhnlicher Empfindlichkeit der Rachen- und Gaumenschleimhaut, z. B. bei Alkoholisten. Einem einigermassen geübten Untersucher werden Missdeutungen derartiger Bewegungsstörungen kaum unterlaufen, immerhin hält z. B. Schrötter (1) eine besondere Warnung vor einer fälschlichen Auslegung derselben für angezeigt.

Als eigentlich pathologisch, im Rahmen einer bestimmten Erkrankung liegend und durch diese bedingt, sind Zitterbewegungen im Gebiete der inneren Kehlkopfmuskulatur bisher beobachtet worden bei einzelnen der sogenannten functionellen Hirnkrankheiten (Hysterie, Paralysis agitans, Chorea), bei Herderkrankungen des Centralnervensystems, bei verschiedenen toxischen Erkrankungen des Nervensystems und als Reflexwirkung.

Bei der Hysterie werden unter den so zahlreichen Bewegungsanomalien, welche an den Kehlkopfmuskeln im Verlauf dieser Krankheit beobachtet werden, eigentliche Zitterbewegungen am seltensten angetroffen und liegen nur vereinzelt Beschreibungen solcher vor. Nach diesen zeigen die beobachteten Bewegungen einen sehr verschiedenen Typus und bieten an sich keine charakteristischen Merkmale, wie wir sie für andere später zu betrachtende Krankheitsbilder kennen lernen werden.

Schrötter (1) sah bei einer hysterischen Kranken, welche gleichzeitig kurze blitzartige Contractionen am linken Mundwinkel und Cucullaris derselben Seite, sowie leichte Zuckungen an beiden oberen Extremitäten zeigte, beim Intoniren beide Stimmbänder in einer „Reihe absatzweiser Bewegungen“ in die Phonationsstellung übergehen.

Mackenzie (2) berichtet über eine „tremolirende Action der Kehlkopfmuskeln“ ohne nähere Beschreibung.

Loevi (3) erwähnt ein „leichtes Erzittern“ der Stimmbänder beim Versuch der Kranken, die Stimmbänder zum Ton anzusetzen.

Die von Baginsky (4) bei einer Hysterischen beobachtete Erscheinung eines klonischen Spasmus der Adductoren, welche er „Nystagmus der Stimmbänder“ nennt und als einen „besonderen Befund bei der Hysterie“ bezeichnet, gehört meines Erachtens nicht in die Reihe der eigentlichen Bewegungsanomalien und kann jedenfalls nicht als ein durch das Allgemeinleiden bedingtes selbstständiges Symptom aufgefasst werden, wie dies auch schon von Landgraf (5) ausgesprochen ist. Baginsky sah con-

Digitized by Google

stant regelmässig zuckende Bewegungen der Aryknorpel und Stimmbänder, etwa 50—54 Mal in der Minute, und beschreibt sie als „kurze Adductionsbewegungen, welche die Stimmbänder etwa bis zur Cadaverstellung" führen, „ziemlich regelmässig am Ende der Exspiration erfolgen und zum Theil mit derselben noch zusammenfallen". In die Inspiration reichen sie nicht hinein. Baginsky erwähnt dann kurz darauf, dass die Respiration stark beschleunigt sei, und etwa 52—54 Athemzüge in der Minute erfolgten. Danach gewinnt es den Anschein, dass der geschilderte „klonische Spasmus der Adductoren" als eine durch die hysterische Tachypnoe bedingte Vermehrung der gewöhnlichen respiratorischen Bewegungen der Stimmbänder und demnach als eine consequente Begleiterscheinung der Tachypnoe aufzufassen ist, welche bei einer niedrigeren Athemfrequenz kaum besonders auffallen würde.

Diese Auffassung hat sich mir um so mehr aufgedrängt, als ich Gelegenheit hatte, bei einem Kranken der Gerhardt'schen Klinik eine dem von Baginsky beschriebenen Befunde sehr ähnliche Beobachtung zu machen.

Es handelt sich um einen 27 Jahre alten Rangirer, der am 17. Februar 1893 eine starke Quetschung des Thorax im transversalen Durchmesser durch einen rollenden Eisenbahnwagen erlitten hatte. Der Kranke war bei dem Unfall bewusstlos geworden, hatte jedoch keine irgendwie erhebliche Verletzung des Brustkastens oder der inneren Organe erlitten, trotzdem hat er sich von dem Unfall nie recht erholt, er hatte stets starke Brustschmerzen, Athemnoth, grosse Schwäche, Schlaflosigkeit und dergleichen. Der Kranke befindet sich seit Anfang 1894 auf der Gerhardtschen Klinik und zeigt das ausgesprochene Bild einer traumatischen Neurose, deren hervorstechendstes Krankheitszeichen eine hochgradige Tachypnoe bildet. Die objective Untersuchung der inneren Organe, insbesondere der Athmungsorgane sowie des Brustkorbs, lässt keine Veränderung erkennen, ausser einer mässigen Callusbildung in der Mitte der linken Clavicula, von einem im Jahre 1885 erlittenen Schlüsselbeinbruch herrührend. An sonstigen Krankheitszeichen sind hauptsächlich vorhanden: schnellschlägiger Tremor der Gliedmassen und des Kopfes, gesteigerte Sehnenreflexe, Hypästhesie und Hypalgesie, anästhetische und analgetische Zonen, niedergeschlagene Stimmung, subjectiv beständige starke Schmerzen in der ganzen Brust und im Kreuz. Zeitweise tritt auch ausserordentlich heftiger Singultus auf.

Die Zahl der Athemzüge betrug nie unter 30, selten unter 40, meist

Digitized by Google

zwischen 50 und 70, vielfach auch zwischen 70 und 90 in der Minute. Im Schlaf war die Athmung langsamer, sank jedoch nur selten zur normalen Frequenz.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich das Kehlkopfinnere normal, nur sah man die Stimmbänder und Aryknorpel beständig rhythmisch zuckende Ab- und Adductionsbewegungen ausführen, die meistens gleichmässig stattfanden und etwas ausgiebiger waren, als die gewöhnlichen Respirationsbewegungen der Stimmbänder, welche man bei vielen Menschen normaler Weise beobachten kann. Bei länger dauernder Untersuchung wurden die einzelnen Excursionen häufig verschieden, zeitweise sehr klein, zeitweise bis zur Adductionsstellung führend. Die einzelnen Bewegungen gehen glatt vor sich, nur sehr selten sah ich die Adductionsbewegung in mehreren Absätzen zuckend erfolgen.

Durch wiederholte Untersuchungen ist festgestellt, dass die Bewegungen der Stimmbänder mit der Zahl der Athemzüge an Schnelligkeit ab- und zunahmen. Bei verschiedenen Graden der Tachypnoe (bis zu 84 Athemzügen in der Minute) habe ich die Bewegungen der Stimmbänder gezählt, während gleichzeitig ein anderer Beobachter die Athemzüge zählte; fast durchweg stimmten beide Zahlen genau überein, selten war die Zahl der Stimmbandbewegungen um einzelne Schläge geringer. Fordert man den Kranken auf, nach vollendeter Inspiration die Athmung anzuhalten, so gelingt das zwar nicht lange, aber die Stimmbänder bleiben ruhig bis zum Eintritt der Exspiration.

Bei der Phonation wurden die Bewegungen prompt und vollkommen gleichmässig ausgeführt, nur etwas hastig, jedoch vermag der Kranke, sichtlich in Folge der Tachypnoe, die Stimmbänder nur ungewöhnlich kurze Zeit (etwa 2 Secunden) geschlossen zu halten. Länger gelingt es ihm auch nicht einen Ton zu halten, die Athmung willkürlich zu sistiren oder Mund und Nase zu schliessen. Es dürfte meines Erachtens nicht zweckmässig sein, Bewegungserscheinungen der vorstehend geschilderten Art als ein selbstständiges Krankheitszeichen mit eigener Benennung („Nystagmus der Stimmbänder“) zu bezeichnen, was man nach der Arbeit von Baginsky (4) zweifellos thun könnte.

Bei der Paralysis agitans hat zuerst Fr. Müller (6) eine Betheiligung der Kehlkopfmuskulatur an den Zitterbewegungen auf Grund einer Beobachtung in der Gerhardt'schen Klinik beschrieben und, wie folgt charakterisirt: „Bei Phonation bewegen sich die Stimmbänder rasch zur Mittellinie und

Digitized by Google

schliessen vollständig, entfernen sich jedoch kurz darauf wieder von einander und machen, indem sie in Respirationsstellung zurückgehen, noch zwei oder drei kurze zuckende unvollständige Adductionsbewegungen. Diese Bewegungen werden beiderseits ganz symmetrisch ausgeführt. Während der Respiration ist die Glottis weit offen und die Stimmbänder verhalten sich für gewöhnlich ruhig. Wenn jedoch die Patientin durch längere laryngoskopische Untersuchung oder anhaltendes Sprechen in Aufregung geräth, so findet man auch während der Respirationsbewegungen rhythmische Adductionsbewegungen beider Stimmbänder, wobei sich dieselben jedoch nicht bis zur Mittellinie bewegen".

Müller sowohl, wie später Rosenberg (7), der über eine in den wesentlichen Punkten gleiche Beobachtung berichtet, führen des Näheren aus, dass die Motilitätsstörungen der Kehlkopfmuskulatur bei der Paralysis agitans, wie sie sich in den beiden Fällen gezeigt haben, durch ihre Eigenart sehr wohl charakterisirt sind und an sich von sonstigen ähnlichen Bewegungen unterschieden werden können.

In der Literatur sind, soweit ich habe feststellen können, weitere Beobachtungen in dieser Richtung nicht beschrieben worden, und dürfte es daher von Interesse sein, dass die obigen Befunde noch in einer Reihe von Erkrankungen an Schüttellähmung weitere Bestätigung gefunden haben.

In 12 Krankengeschichten der Gerhardt'schen Klinik finde ich 5mal (einschliesslich des Falles von Müller) bei 4 Frauen und 1 Mann eine Betheiligung der Kehlkopfmuskulatur an den Zitterbewegungen erwähnt, während in 7 Fällen bei 4 Frauen und 3 Männern eine solche nicht verzeichnet, bezw. deren Fehlen besonders hervorgehoben ist.

Von den 5 Kranken mit Kehlkopfbetheiligung zeigten 2 (ausser dem Fall von Müller) mit unwesentlichen Abweichungen den oben beschriebenen Typus der motorischen Störungen in ausgeprägtem Maasse. Bei einer Kranken, welche ungefähr zwei Monate nach der Aufnahme starb, nahmen die Zitterbewegungen an Schnelligkeit ausserordentlich zu, bei der anderen, welche sich seit etwa 6 Wochen auf der Abtheilung befindet, wurden sie unter gleichzeitiger geringer Besserung des allgemeinen Tremors immer langsamer und hörten nach etwa 2 Wochen fast ganz auf. Zur Zeit sieht man während der Phonationsstellung, die etwas länger innegehalten werden kann, als anfangs, einen schmalen Spalt von wechselnder Breite mit unregelmässig gewellten Rändern, anscheinend auf fortwährenden Schwankungen der Spannung der Stimmbänder beruhend. Die Bewegungen sowohl die phonatorischen wie die respiratorischen erfolgen jedoch in normaler Weise; nur bei

Digitized by Google

länger ausgedehnter Untersuchung treten wieder Zuckungen während der exspiratorischen Adduction auf.

Die Kranke hatte vor ihrer Aufnahme mit grossen Sorgen zu kämpfen und lebte in bitterer Noth. Unter geordneter Pflege und Hebung des Ernährungszustandes erholte sie sich ziemlich schnell und verlor auch die anfängliche Erregbarkeit und trübe Stimmung bis zu einem gewissen Grade.

In den beiden übrigen Fällen werden als einzige Bewegungsanomalien deutliche zitternde und zuckende Bewegungen der Stimmbänder während der Respirationsbewegungen beschrieben. Dabei ist es von besonderem Interesse, dass der eine Kranke, dessen Tremor dauernd linkerseits „viel erheblicher" war als rechts, während der ersten Untersuchung nur Zitterbewegungen des linken Stimmbandes zeigte, bei späteren Untersuchungen zitterte auch das rechte Stimmband, jedoch in geringerem Grade als das linke. Eine Andeutung von stärkerem Ergriffensein des Stimmbandes der am Tremor stärker betheiligten Körperseite findet sich auch in dem Falle Rosenberg's.

Eine Betheiligung des Kopfes an den Schüttelbewegungen bestand in drei der vier vorstehend näher beschriebenen Fälle nicht, bei der einen Kranken mit späterer Besserung in geringem Grade.

Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass bei den ersterwähnten drei Kranken, sowie der von Rosenberg beschriebenen das Leiden zur Zeit der Beobachtung der Kehlkopfsymptome bereits mehrere Jahre (mindestens vier) bestanden hatte, während die beiden letztgenannten erst seit $^3/_4$ Jahren die ersten Krankheitszeichen bemerkt hatten.

Nach Obigem erscheint eine Betheiligung der Kehlkopfmuskulatur bei der Paralysis agitans nicht allzuselten zu sein und meistens eine wohl ausgesprochene Form zu zeigen. Sie kann verhältnissmässig früh auftreten, wenn auch in ausgeprägtem Typus erst nach mehrjährigem Krankheitsverlaufe. Schwächung und Sinken der allgemeinen Körperkräfte sowie psychische Aufregungen scheinen ihr Vorkommen zu begünstigen. Wie der Tremor der Extremitäten, so unterliegen auch die Zitterbewegungen der Kehlkopfmuskulatur zeitweisen Remissionen und Exacerbationen.

Bei der Chorea kommen analog dem Verhalten der Körpermuskulatur Zitterbewegungen der Kehlkopfmuskulatur anscheinend ausserordentlich selten vor. Zwar sieht man ziemlich häufig motorische Störungen im Larynx bei Chorea und finden sich auch vielfach bezügliche Beschreibungen in der Literatur vor (z. B. v. Ziemssen, Schech, Geissler, Schreiber, Eichhorst, Schmidt), doch handelt es sich hier im Wesentlichen stets um

Digitized by Google

zuckende Bewegungen der Stimmbänder, welche auf Coordinationsstörungen beruhen und mit den choreatischen Bewegungen am übrigen Körper grosse Aehnlichkeit haben. Als Tremor dürfen diese Bewegungsanomalien ebensowenig bezeichnet werden, wie etwa die Choreabewegungen der Arme. Ein eigentliches Zittern der Stimmbänder bei Chorea finde ich nur einmal kurz von Krause (8) erwähnt, der zugleich eine oft sehr schwache Spannung dabei sah.

Von besonderem Interesse ist die Verfolgung der hier behandelten Frage bei der multiplen insularen Sklerose des Hirns und Rückenmarks, da gerade der Tremor bei dieser Erkrankung eines der hervorstechendsten Symptome ist und durch seine Art als Intentionstremor einen gut ausgesprochenen und leicht erkennbaren Typus zeigt.

Nach der Bearbeitung der Larynxaffectionen im Zusammenhang mit multipler Sklerose von Gottstein (9) sind zwar die hier vorkommenden Motilitätsstörungen am Larynx vorwiegend hypokinetischer Natur, doch findet sich in einigen Fällen auch ein unverkennbarer Intentionstremor der Stimmbänder. Besonders charakteristisch ist derselbe von Löri (3) und Krzywicki (10) beschrieben worden.

Ersterer sah in zwei Fällen „beim Einsetzen des Tons eine sehr kleinen fibrillären Zuckungen ähnliche Bewegung der Stimmbänder". „Der Kranke war auch nicht im Stande den Ton längere Zeit anzuhalten. Machte er unter Anwendung aller Energie dennoch diesen Versuch, so traten dieselben oscillirenden Bewegungen (Intentionszittern) der Stimmbänder ein, die auch beim Glottisschluss beobachtet worden waren". Krzywicki beschreibt in einem Falle noch charakteristischeren Intentionstremor der Stimmbänder. Er sah im Beginn der Phonationsbewegung leichtes Zucken des Proc. vocalis nach der Mittellinie zu auftreten, dem ein allgemeines Zittern beider Stimmbänder folgte. „Dann stürzen sie förmlich auf einander zu". Bei der Rückkehr in die Respirationsstellung zucken sie pendelartig noch 2—3mal nach der Mittellinie. Doch zeigt der Tremor der Stimmbänder nicht immer den Typus des Intentionszittern, wie z. B. in einem von Collet (11) beschriebenen Falle, welcher „nahezu fortwährende Oscillationen" der Stimmbänder aufwies.

Wie es scheint, ist die Mitbetheiligung der Kehlkopfmuskulatur an dem Tremor der multiplen Sklerose nicht sehr häufig. Unter 18 Krankengeschichten der Gerhardt'schen Klinik finde ich zweimal Zittern der Stimmbänder erwähnt, bei beiden Kranken ausgesprochenes Intentionszittern, welches bei der Phonation sowohl, wie bei willkürlich vertiefter Inspiration auftrat.

Digitized by Google

Einen der Kranken hatte ich erst kürzlich Gelegenheit wiederzusehen. Die Phonationsbewegungen erfolgen in ruhiger Weise beiderseits gleichmässig bis zur Medianstellung. Meistens sieht man dann, wenn auch nicht regelmässig, ein ziemliches schnellschlägiges Zittern der Stimmbänder, wahrscheinlich durch sehr schnellen Wechsel der Spannung bedingt. Auf die Aryknorpel überträgt sich diese Bewegung nicht. Das Zittern hält auch oft noch während des Ueberganges der Stimmbänder in die Respirationsstellung an. Bei gewöhnlicher Athmung sieht man ziemlich ausgiebige Respirationsbewegungen, die nur zuweilen durch Auftreten von Zuckungen unterbrochen werden. Bei willkürlich vertiefter Inspiration tritt meistens verstärktes Zittern der Stimmbänder ein. Der Kranke vermochte übrigens die Stimmbänder ziemlich lange in Medianstellung zu halten, es zeigte sich nur sehr bald ein schmaler elliptischer Spalt im vorderen Theil der Glottis.

Auch bei mit Zitterbewegungen verbundenen motorischen Reizerscheinungen in verschiedenen Muskelgruppen, welche durch anderweite centrale Herderkrankungen bedingt sind, werden die Kehlkopfmuskeln öfters in Mitleidenschaft gezogen.

So berichtet Oppenheim (12), dass bei einem Tumor im Kleinhirn Zittern des Kopfes und der oberen Extremitäten von dem Charakter des sklerotischen Tremors, sowie fortdauernde rhythmische Zuckungen des Gaumensegels, sowie der äusseren und inneren Kehlkopfmuskulatur bestanden. Ausser dem Tumor fanden sich bei der Autopsie starke Abplattung des Pons und des verlängerten Marks, sowie erhebliche Hyperämie und Atrophie der Wurzeln des Vagus und Accessorius mit zahlreichen Blutungen. Im Verlauf einer Cerebrospinalmeningitis sah derselbe Autor Zuckungen im linken unteren Facialisgebiet, sowie rhythmische und isochrone schnellschlägige (etwa 80 pro Minute) Bewegungen des Gaumensegels und der Stimmbänder.

Spencer (13) hat bei einem 12jährigen Mädchen mit Hirntumor neben Nystagmus der Augen mit diesem isochrone rhythmische Zuckungen des Constrictor pharyngis superior und der Aryknorpel, welche sich zu- und voneinander bewegten (180mal in der Minute), beschrieben. Die Respirationsbewegungen der Stimmbänder, sowohl die in- wie die exspiratorischen, wurden durch diese Zuckungen unterbrochen. Bei angehaltener Athmung gingen die Stimmbänder mit 5 oder 6 Zuckungen in die Medianstellung über, in welcher sie, leichten Tremor zeigend, bis zum Wiederbeginn der Athmung verblieben. Im weiteren Verlauf nahm die Zahl der Zuckungen des linken Stimmbandes zu, die des rechten nicht. Spencer

Digitized by Google

benennt diese Erscheinung „pharyngeal and laryngeal Nystagmus", eine nach meinem Dafürhalten für diesen Fall sehr zutreffende Bezeichnung.

Vor Kurzem stellte Scheinmann im Verein für innere Medicin einen Kranken vor, welcher ebenfalls ausserordentlich schnelle klonische Zuckungen des Musculus constrictor pharyngis superior und der Stimmbandadductoren, sowie des Levator und Tensor veli palatini aufwies bei gleichzeitig bestehender linksseitiger Hemiplegie, wahrscheinlich durch luetische Herderkrankung bedingt.

An dieser Stelle dürfte auch der von Gerhardt (14) beobachtete Fall von Stimmbandbetheiligung am Accessoriuskrampf zu erwähnen sein. Gerhardt sah bei bestehendem rechtsseitigem Accessoriuskrampf, dass das rechte Stimmband bei gewöhnlicher Athmung viel grössere Excursionen machte als das linke und die inspiratorische Abduction desselben in mehreren kurz abgesetzten zuckenden Bewegungen erfolgte. Nur selten und in geringerem Maasse zeigten sich zuckende Bewegungen auch bei der respiratorischen Adduction. Die respiratorischen Bewegungen des linken Stimmbandes waren weniger ausgiebig, als die des rechten und gingen gleich den phonatorischen Bewegungen beider Stimmbänder in ruhiger, gleichmässiger Weise vor sich. Wurden auf den unteren Theil des Schildknorpels beiderseits Fingerspitzen gelegt, so fühlte man rechts eine zuckende Bewegung, die weder mit der Pulsation der Carotis noch mit den Zusammenziehungen des Kopfnickers zusammenfiel. Ausserdem bestand noch eine zitternde Bewegung der rechten Hälfte der Uvula.

Auch als Reflexwirkung treten gelegentlich tremorartige Motionen der Kehlkopfmusculatur auf.

Luc (15) erwähnt einen Fall von Furundarena-Labat, bei dem bestehende klonische Zuckungen der Stimmbänder nach erfolgter Cauterisation der hypertrophischen Nasenmuscheln verschwanden.

G. W. Major (16) stellte 1890 in der American laryngeal Association einen Kranken mit einem Aortenaneurysma vor, welches den linken Recurrens und Vagus zugleich comprimirte. Das linke Stimmband stand unbeweglich in Adduction, während das rechte in klonischen Zuckungen hin und her bewegt wurde. Der Beobachter ist geneigt, diese Erscheinung als eine durch den Druck des Vagus bedingte Reflexwirkung aufzufassen.

Hier dürften auch die von Schrötter und Kayser beobachteten Bewegungen des Aryknorpels einer gelähmten Kehlkopfseite zu erwähnen sein, welche nach abgelaufener Phonationsbewegung des gesunden Stimmbandes

Digitized by Google

eintreten und von Kayser als „Pendelzuckungen“ bezeichnet und als eine Art Reflex analog dem Kniephänomen aufgefasst werden.

Die toxischen Erkrankungen des Nervensystems, welche sowohl mit motorischen Lähmungs- als auch Reizerscheinungen einhergehen, bewirken, wie öfters beobachtet ist (18), zuweilen auch hypokinetische Störungen der Kehlkopfmusculatur, während dieselbe von hyperkinetischen Erscheinungen seltener betroffen zu werden scheint.

Nur einmal finde ich von Krause (8) kurz erwähnt, dass er in einem Falle von chronischer Bleiintoxication neben allgemeinem Tremor auch Zittern der Stimmbänder gesehen hat. Ferner beschreibt Kussmaul (17) bei hochgradigem Mercurialismus, besonders mercuriellem Tremor einzelne Sprachstörungen, welche wohl auf ein Vorhandensein hyperkinetischer Betheiligung der inneren Kehlkopfmusculatur hinweisen. So fand er die Sprache manchmal „zitternd und unterbrochen“, dann „mühsam und erstickt“.

Es dürfte daher nicht ohne Interesse sein, einzelne weitere (3) Beobachtungen in dieser Richtung anzuführen, welche ich in den letzten Monaten auf der Gerhardt'schen Klinik zu machen Gelegenheit hatte.

Der eine Kranke, ein grosser kräftiger Mann von 45 Jahren, Steinsetzer, suchte wegen „Reissens in den Beinen“ das Krankenhaus auf, das er erst 8 Tage vor der Aufnahme verlassen hatte. Zugestandenermassen hat er in der Zwischenzeit viel Schnaps getrunken.

Der Kranke bot den ausgesprochenen Typus eines chronischen Alkoholisten dar. Die Untersuchung ergab ausser Arteriosklerose keine wesentlichen Veränderungen der inneren Organe. Hauptsächlich bestand eine starke allgemeine Hyperhidrosis und ein ausserordentlich heftiger schnellschlägiger Tremor universalis, besonders der Hände, der Beine, des Kopfes, des Unterkiefers, der Bauch- und Oberschenkelmusculatur, der beim Aufstehen des Kranken sich sehr verstärkte. Die Zunge zitterte nur wenig, der weiche Gaumen, die Uvula garnicht.

Die laryngoskopische Untersuchung war wegen sehr gesteigerter Reflexerregbarkeit sehr schwierig, doch gelang es schliesslich nach Cocainanwendung den Befund der Motilitätsverhältnisse bei vollkommener Ruhe des Kranken, insbesondere bei völlig ruhiger und regelmässiger Athmung, aufzunehmen und später noch öfter zu controliren.

Im Kehlkopfinneren zeigte sich ziemlich starke pachydermische Verdickung der hinteren Wand, besonders links.

Die Epiglottis machte fortwährend sehr kurze und schnelle zitternde

Digitized by Google

Auf- und Abwärtsbewegungen. Die respiratorischen Excursionen der Stimmbänder waren auch bei gewöhnlicher Athmung sehr ausgiebig. Am Beginn der exspiratorischen Adduction trat regelmässig ein leichtes aber deutliches schnellschlägiges Zittern beider Aryknorpel und Stimmbänder in transversaler Richtung ein, welches jedoch nicht während der ganzen Adductionsbewegung anhielt. Die inspiratorische Abduction, sowie die phonatorischen Bewegungen waren ruhig und glatt.

Unter geordneter Pflege erholte sich der Kranke auffallend schnell, nach etwa 6 Tagen war nur noch Tremor der Hände vorhanden, die Zitterbewegungen der Stimmbänder, welche allmälig abgenommen hatten, waren nicht mehr zu sehen, die der Epiglottis bestanden noch einige Tage länger.

Der zweite Kranke, ebenfalls ein chronischer Alkoholist, litt an Tabes dorsalis im atactischen Stadium. Er hatte schon früher mehrfach auf der Abtheilung gelegen und zeigte bei der letzten Aufnahme ausser seinen sonstigen Krankheitszeichen ungewöhnlich starken Tremor der Hände und der Zunge, der sich nach wenigen Tagen wesentlich besserte. Der Kranke war laryngoskopisch sehr leicht zu untersuchen. Die hintere Kehlkopfwand zwischen den Stimmbändern war stark wulstig verdickt. Die Epiglottis stand ruhig, die Phonationsbewegungen waren normal, die respiratorischen Excursionen klein. Am Ende der Exspiration stellte sich regelmässig ein feinschlägiges Zittern beider Aryknorpel in der Richtung nach der Mitte und vorn ein, dessen Einzelbewegung am besten mit einem Nicken der Aryknorpel verglichen wird. An einem Tage trat es nur am linken Aryknorpel auf. Die Zuckungen wurden langsamer, betrugen schliesslich nur 3—4 bei jeder Athembewegung und wurden vom Beginn der 3. Woche des Krankenhausaufenthalts ab nicht mehr wahrgenommen.

Bei den zahlreichen Untersuchungen von Alkoholikern, welche ich auf der Abtheilung zu laryngoskopiren bekomme, habe ich ähnliche motorische Veränderungen sonst nicht beobachtet.

Die dritte Beobachtung bezieht sich auf einen an chronischem Mercurialismus leidenden Kranken und bietet in mancher Richtung ein eingehenderes Interesse.

Der Kranke, ein 42jähriger Arbeiter, war in den Jahren 1889—1893 bei einer Elektricitätsgesellschaft mit der Anfertigung elektrischer Lampen beschäftigt und hatte viel mit Quecksilber zu hantiren. Im Mai 1891 trat zuerst eine Halsaffection, im Juli 1892 heftige Stomatitis, Schwindelanfälle, Angstzustände und starkes Zittern auf.

Beim Eintritt in die Gerhardt'sche Klinik klagte der Kranke neben

Digitized by Google

unerheblichen bronchitischen Erscheinungen besonders über häufigen Schwindel, heftigen Kopfschmerz und andauerndes Zittern.

Der Mann ist von mittelgrosser Gestalt, kräftigem Knochenbau, guter Musculatur, mittlerem Ernährungszustand, doch zeigte er ein ziemlich bleiches, fahles Aussehen. Der bestehende Lungencatarrh war nicht erheblich, im Uebrigen fanden sich die inneren Organe ohne nachweisbare Veränderungen.

Die hervorstechendste Krankheitserscheinung war ein allgemeiner sehr feinschlägiger und schneller jedoch nicht ganz gleichmässiger Tremor (an den Händen etwa 360 Schläge in der Minute), welcher sich besonders auf die Arme und Hände, sowie die Füsse erstreckte. Ausserdem bestand bei aufrecht gehaltenem Kopf ein fortwährender Tremor capitis in kleinen, wenn auch wechselnden Excursionen (etwa 300 in der Minute), welche im Allgemeinen die Richtung von vorn nach hinten haben, jedoch meistens von der geraden Richtung derart abweichen, dass die Spitze des Kinns nach rechts und oben abgelenkt wird.

Dann und wann sieht man, häufiger noch fühlt man den Zitterbewegungen des Kopfes entsprechend Zuckungen der Musculi cucullares, und zwar links in stärkerem Grade, wo sich zuweilen sogar ein tremorartiges Sinken und Heben der Schulter zeigt. Aehnliche Zuckungen sieht man auch öfter am linken Musc. sternocleidomastoideus, wenn auch in geringem Grade. Die Zunge zittert ziemlich stark, Uvula und weicher Gaumen bewegen sich normal.

Der Tremor hörte in der Ruhelage des Körpers meistens auf, doch nicht immer, war in aufrechter Stellung stets vorhanden und steigerte sich bei Erregung und intendirten Bewegungen. Während des Krankenhausaufenthaltes (seit Februar 1894) hat er sich sehr langsam, aber fortschreitend und gegen den Anfangsstatus ganz wesentlich gebessert.

Nach der Anamnese, nach dem Verhalten des Tremors, bei dem Fehlen jedes anderweiten nervösen Krankheitszeichens ist die Diagnose „mercurieller Tremor“ zweifellos.

Die laryngoskopische Beobachtung des Kranken ergab Folgendes:

Anfangs bestand eine starke Röthung und Schwellung der Taschenbänder und der Schleimhaut der hinteren Kehlkopfwand, nach deren Rückgang das Kehlkopfinnere bis auf leichte pachydermische Verdickungen der Partes cartilagineae der Stimmbänder, besonders links, normales Aussehen zeigte.

Die Epiglottis steht ruhig.

Digitized by Google

Bei ruhiger Athmung befinden sich die Stimmbänder in gewöhnlicher Respirationsstellung mit etwas excavirten Rändern. Neben den beiderseits ziemlich ausgiebigen — links aber noch mehr als rechts — respiratorischen Bewegungen sieht man beide Stimmbänder ziemlich schnelle zitternde und zuckende Bewegungen ausführen, welche jedoch rechts weniger ausgiebig und langsamer sind. Die Zitterbewegungen finden sowohl während der inspiratorischen Abduction, wie während der exspiratorischen Adduction statt, sind jedoch bei der letzteren deutlich stärker.

Bei tieferen Inspirationen nehmen sie ab und wird zugleich das rechte Stimmband weniger weit abducirt als das linke.

Bei der Phonation fehlen die Zitterbewegungen vollkommen; die phonatorischen Bewegungen werden links sehr prompt und glatt ausgeführt, rechts etwas träger.

Der Kranke vermag die Phonationsstellung normal lange zu halten.

Der linke Aryknorpel steht etwas schräg nach rechts und vorn und fällt bei der Phonation noch mehr über, so dass er den rechten kreuzt. Der rechte Aryknorpel wird bei der Phonation nur um seine Längsachse gedreht, nicht in der Transversalebene verschoben, so dass der Processus vocalis zwar fast bis zur Mittellinie geführt wird, jedoch die Pars cartilaginea der Glottis nicht ganz geschlossen wird.

Zuckungen des Musculus thyreo-cricoideus konnten nie nachgewiesen werden.

Die vorstehend beschriebenen Bewegungserscheinungen konnten bei häufiger Untersuchung immer in derselben Weise beobachtet werden, nur einmal fand man das rechte Stimmband in stärkerem Grade zittern als das linke.

Mit der allmäligen Milderung des Allgemeintremors sah man auch den Tremor der Stimmbänder geringer werden. Nach etwa 4monatlichem Krankenhausaufenthalt fanden sich die Zitterbewegungen nur noch während der exspiratorischen Adduction, während die Abduction ohne Unterbrechung erfolgte. Zur Zeit (nach 5monatlichem Krankenhausaufenthalt) sieht man rechts kaum noch Zuckungen, während sie links noch deutlich vorhanden sind und nach mehrfachen Zählungen 3—5 Mal bei jeder Exspiration (durchschnittlich 20—22 Athemzüge pro Minute) erfolgen. Dabei sei hervorgehoben, dass das Kopfzittern zwar sehr gering geworden ist, jedoch noch deutlich unter Stellung des Kinns nach rechts und oben stattfindet.

Die Zitterbewegungen des linken Stimmbandes sind auch in Rückenlage des Kranken, in welcher der Kopftremor aufhört, unverändert vorhanden.

Digitized by Google

Der an den oberen Theil des hinteren linken Schildknorpelrandes gelegte Finger fühlt die zuckenden Bewegungen des linken Aryknorpels während der Exspiration deutlich durch. Rechts fühlt man keinerlei Bewegung.

Der Tremor der Kehlkopfmuskeln zeigt nach obigem nicht ganz den Charakter des Allgemeintremors; er nimmt zwar mit diesem an Intensität ab und zu, war jedoch weniger schnellschlägig, er hat ferner nicht den Charakter als Intentionstremor, wie ihn die Körpermuskulatur, wie ja fast immer bei chronischem Mercurialismus, zeigt. Im Gegentheil intendirte Bewegungen der Kehlkopfmuskeln (Phonation, willkürlich vertiefte Inspiration) liessen das Zittern verschwinden, bezw. geringer werden.

Zum Schluss sei noch hervorgehoben, dass auch bei künstlicher Reizung der Kehlkopfnerven durch den faradischen Strom ein Zittern der Stimmbänder beobachtet worden ist. Gerhardt (18), der zuerst genauere Versuche über die Bewegungsvorgänge bei Faradisation der Kehlkopfnerven ausgeführt hat, berichtet, dass bei einem Kranken, welchem an beide Eintrittsstellen des Recurrens eine Elektrode angesetzt wurde, das laryngoskopische Bild des Glottisschlusses unverändert blieb, dass dagegen nach dem Aussprechen des Vocals das Wiederauseinanderweichen der Stimmbänder (vorher ruhig und gleichmässig) zitternd und absatzweise erfolgte. Setzte er eine Elektrode an das Manubrium sterni, die andere an das untere Horn des Schildknorpels, so trat zitternde zugleich weniger ausgiebige Auswärtsbewegung nur des Stimmbandes der gereizten Seite ein. Neumann (19) hat bei faradischer Reizung des Recurrens bei Thieren bei der Abductionsbewegung des Stimmbandes oft ein Zittern desselben gesehen.

Digitized by Google

Literaturangaben.

1) Schrötter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes.
2) Mackenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase.
3) Loeri, Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, Kehlkopfes und der Luftröhre.
4) Baginski, Ueber Nystagmus der Stimmbänder. Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 50.
5) Internationales Centralblatt für Laryngologie, Rhinologie u. s. w. Bd. IX. S. 33.
6) Fr. Müller, Ueber Paralysis agitans mit Betheiligung der Kehlkopfmuskulatur. Charité-Annalen. Bd. XII.
7) A. Rosenberg, Die Störungen der Sprache und Stimme bei Paralysis agitans. Berliner klin. Wochenschr. 1892. No. 31.
8) Neurologisches Centralblatt. 1885. S. 543.
9) Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes.
10) Internationales Centralblatt für Laryngologie etc. Bd. VIII. S. 506.
11) Collet, Le tremblement des cordes vocales et les troubles de la phonation dans la sclérose en plaques. Annales des maladies de l'oreille, du larynx pp. Febr. 1892.
12) Neurologisches Centralblatt. 1889. No. 5.
13) Spencer, Pharyngeal and laryngeal Nystagmus. The Lancet. 1886. Octbr.
14) Gerhardt, Accessoriuskrampf mit Stimmbandbetheiligung. Münchener medicin. Wochenschrift. 1894. No. 10.
15) Luc, Les Névropathies laryngées.
16) Archives internationales de laryngologie. 1892. S. 301.
17) Kussmaul, Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus.
18) Gerhardt, Studien und Beobachtungen über Stimmbandlähmungen. Virchow's Archiv. Bd. XXVII.
19) Neumann, Vorläufige Mittheilungen über den Mechanismus der Kehlkopfmuskulatur.

Digitized by Google

V.

Ueber das Pneumonie-Recidiv.

Von

Dr. Hans Ruge,
Assistenten der Klinik.

Die acuten Infectionskrankheiten, zu denen die croupöse Pneumonie gehört, bilden eine Gruppe von Erkrankungen, die in der Aetiologie und im Verlauf viel Aehnlichkeit mit einander haben. Bei einem Theile derselben sind organisirte Krankheitserreger nachgewiesen, bei den übrigen vermuthet man sie. Der ersten Invasion dieser Infectionsträger in den menschlichen Körper folgt gewöhnlich nicht sofort die eigentliche Krankheit, sondern es dauert eine gewisse, bei den einzelnen Krankheiten sehr verschieden lange Zeit, bis die Keime zu einer den menschlichen Körper krank machenden Zahl und Entwickelung gelangt sind (Incubationsstadium). Die eigentliche Krankheit ist charakterisirt durch oft sehr hochgradige Steigerung der Körperwärme und Störungen des Allgemeinbefindens verschiedener Art. Sie bildet oft localisirte Krankheitsherde, zieht aber ausserdem auch die anderen Körperregionen, Organe und Organsysteme in Mitleidenschaft. So besteht fast immer Milzschwellung, häufig auch Schwellungen von Leber und Nieren, Albumen im Harn, zuweilen Veränderungen an den Muskeln und am Herzfleisch. Ihre Dauer ist auf mehrere Tage oder Wochen beschränkt; alsdann tritt Entfieberung ein und die schweren Krankheitserscheinungen gehen in wenigen Tagen oder sogar Stunden zurück. Der gemeinsamen Punkte liessen sich noch manche anführen; hier genügt es, auf die Zusammengehörigkeit der acuten Infectionskrankheiten zu einer Gruppe kurz hingewiesen zu haben.

Von besonderem Interesse ist die Frage nach der Wahrscheinlichkeit der Wiedererkrankung nach einmaligem Ueberstehen einer Infectionskrank-

Digitized by Google

heit? In diesem Punkte verhalten sich die einzelnen Infectionskrankheiten sehr wesentlich verschieden. Während bei einem Theile derselben eine gewisse, oft sehr bedeutende Immunität gegen ein zweitmaliges Befallenwerden besteht, ist bei den anderen die Disposition zur Wiedererkrankung deutlich erhöht. Eine entschieden gesteigerte Neigung zur Wiedererkrankung findet sich vor allem bei der Pneumonie [1]), beim acuten Gelenkrheumatismus, bei Malaria, Erysipel, Diphtherie und bei kryptogenetischer Septicopyämie. Zwar nicht immunisirt, aber auch nicht besonders disponirt zur Wiedererkrankung nach einmaligem Ueberstehen zeigt sich der menschliche Körper bei Influenza, Rückfallfieber, Cholera, Pest und einigen anderen. Eine gewisse Immunität gegen Wiederholung findet sich bei Parotitis epidemica. Einen sehr erheblichen, aber doch nicht unbedingten Schutz gegen ein mehrmaliges Erkranken gewähren Typhus, Scharlach, Masern, Pocken und Windpocken. Noch seltener sind Wiederholungen beim Typhus exanthematicus beobachtet worden. Fast sicher verhindert ein einmaliges schweres Erkranken an Gelbfieber eine erneute Infection mit demselben Virus; eine zweimalige Erkrankung an Gelbfieber gehört nach Ziemssen zu den allerseltensten Ausnahmen. Eine unbedingte Immunität gegen mehrmaliges Erkranken finden wir jedoch bei keiner Infectionskrankheit.

Eine sehr eigenartige Form der Wiedererkrankung findet sich beim Typhus abdominalis. Während hier das einmalige vollständige Ueberstehen einen sehr erheblichen Schutz gegen spätere Wiedererkrankung bietet, kommt ein sogenannter Rückfall, ein Recidiv nach eben erfolgter Entfieberung, in der Reconvalescenz garnicht so sehr selten vor. Diese Typhusrecidive, die nach einer von Gerhardt [2]) ausgeführten umfangreichen Statistik in 6,3 pCt. aller Fälle, nach Berichten aus dem Baseler Spital [3]) in 8,6 pCt. vorkommen [4]), setzen gewöhnlich 7 bis 10 Tage nach dem Fieberabfall ein; doch unterliegt die fieberfreie Zwischenzeit erheblichen Schwankungen. Ein innerer Zusammenhang des Recidivs mit der ersten Erkrankung ist wohl sicher anzunehmen; dafür spricht auch das folgende der Gerhardt'schen Abhandlung entnommene Citat: „Für viele Rückfälle giebt es einen stricten Nachweis dafür, dass sie in der Natur des Falles begründet sind: Die Milzschwellung dauert fort in der Zeit von der Entfiebe-

1) Dies wird unten noch ausführlicher erörtert werden.

2) Gerhardt, Zur Naturgeschichte der acuten Infectionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1874. Bd. XII.

3) Ziemssen, Handbuch der acuten Infectionskrankh. Leipzig 1874.

4) Zweite Recidive kommen nach Gerhardt in 0,3 pCt. vor.

Digitized by Google

rung bis zum Rückfalle, man wartet vergebens auf ihre Rückbildung, bis das Recidiv die Erscheinung erklärt.“ Aus dieser Fortdauer der Milzschwellung darf man wohl schliessen, dass der befallene Körper das specifische Gift — allgemein gesprochen — noch nicht vollständig überwunden hat. Gerade dieser Punkt wird hier besonders hervorgehoben, da er für unsere weiterhin zu erörternde Auffassung der Pneumonie-Recidive von Bedeutung ist.

Beachtet man die Häufigkeit der Typhusrecidive im Vergleich zu der Seltenheit der späteren Wiedererkrankung nach vollständig überstandenem Abdominaltyphus, so ergiebt sich, dass die Immunität gleich nach dem Fieberabfall noch gering ist, wenn man überhaupt die Kürze und Leichtigkeit des Rückfalls als Immunitätserscheinung auffassen will. Erst nach einiger Zeit und nach vollständigem Rückgange aller Erscheinungen erlangt die Immunität den erwähnten hohen Grad. Ob diese einmal erlangte Immunität sich das ganze Leben hindurch auf gleicher Höhe hält, ob sie zu- oder abnimmt, das wird sich schwer feststellen lassen, um so mehr, da im höheren Alter die Disposition zur Erkrankung an Typhus ohnehin geringer wird, also hier ein zweiter Faktor in Rechnung zu ziehen ist.

Viel schwieriger als beim Typhusrecidiv liegen die Verhältnisse beim Recidiv der croupösen Pneumonie. Der Umstand, dass hier noch vieles strittig ist und die Ansichten der Autoren in manchen Punkten weit auseinander gehen, gab die Veranlassung dazu, das Typhusrecidiv hier zuerst zu besprechen, um darin eine Grundlage für die Beurtheilung der Verhältnisse bei der Pneumonie zu finden.

Schon die Nomenclatur bei den einzelnen Formen der Pneumonie wirft ein Streiflicht auf die Mannigfaltigkeit der herrschenden Ansichten; auf diese soll hier kurz eingegangen werden, da zu hoffen ist, dass durch eine derartige Erörterung sowie durch Mittheilung und Besprechung einer Anzahl von Fällen manche hier noch bestehende Unklarheit gelichtet wird.

Hauptsächlich rücksichtlich des Verlaufes werden eine ganze Anzahl verschiedener Formen der Pneumonie unterschieden, die Eichhorst[1]) sehr vollständig erwähnt und auch kurz bespricht. Er unterscheidet, abgesehen von den ephemeren, den abortiven und den protrahirten Pneumonien, deren Verlaufseigenthümlichkeit aus dem Namen zur Genüge deutlich hervorgeht, vor allem progrediente, erratische, recidivirende und intermittirende Pneumonien.

1) Eichhorst, Handb. d. spec. Path. u. Ther. 1883. Bd. I. S. 528.

Digitized by Google

Fangen wir mit der zuletzt genannten Form an; sie hat ihren Namen von dem intermittirenden Fieberverlaufe. In 6—24 Stunden erreicht die Blutwärme Temperaturen von 40° C. und darüber (bis 40,8° C.) und fällt dann ebenso schnell ab bis zur Norm oder sogar unter die Norm, um nach kurzer Zeit denselben Verlauf von neuem zu nehmen. Solcher Intermissionen hat Gerhardt[1]) in einem Falle sieben beobachtet. Eichhorst nimmt an, dass diese Form der Pneumonie unter dem Einfluss der Malarianoxe entstünde. Im Gegensatz dazu äussert sich Huss[2]) über die intermittirende Pneumonie: „Ich habe eine solche nie gesehen, was um so auffallender ist, als meine Thätigkeit einem Kreise angehört, wo Wechselfieber zu den am allgemeinsten vorkommenden Krankheiten gehören. Dass dagegen eine Person, die an Wechselfieber leidet, von Lungenentzündung ergriffen wird, ist nichts Seltenes, aber in diesem Falle entsteht nicht eine Pneumonia intermittens, sondern bloss eine Complication der beiden Krankheitsformen."

Dass Fälle von Pneumonie vorkommen, die wegen des intermittirenden Fieberverlaufes den Namen intermittirender Pneumonien mit Recht verdienen, geht aus Gerhardt's Arbeit zur Genüge deutlich hervor. Aber darin stimmt Gerhardt mit Huss überein, dass solche Pneumonien durchaus nicht in Beziehung zur Malaria stehen müssen[3]). In dem Fall II von Gerhardt mit sehr ausgesprochenem intermittirendem Fieberverlauf wurden Plasmodien trotz mehrfacher Blutuntersuchungen vermisst; das Fieber wurde durch grosse Chinindosen nur um einige Zehntel Grade herabgedrückt; auch war der Fieberverlauf in seinen Fällen unregelmässig intermittirend, die Intermissionen waren ungleich lang im Gegensatz zum Malariafieber. Sie erklärten sich ohne Schwierigkeit aus dem Umstande, „dass dem Ansteigen des Fiebers jedesmal eine Ausbreitung der entzündlichen Veränderungen in den Lungen entsprach". „Lungenentzündung", sagt Gerhardt, „gehört zu jenen Infectionskrankheiten, die wie auch Gesichtsrose und Diphtherie, in der Regel nur Fieber erzeugen, so lange sie fortschreiten, sowie sie stille stehen, Entfieberung aufweisen. Es scheint, dass nur in den sich entzün-

---

1) Gerhardt, Ueber Lungenentzündung mit mehrfach unterbrochenem Fieberverlauf, in Festschrift, R. Virchow gewidmet. 1891. Bd. III.

2) Huss, Die Behandlung der Lungenentzündung, übersetzt von Anger. Leipzig 1861.

3) „Nach den Angaben von Hirsch und Griesinger muss angenommen werden, dass in Wechselfiebergegenden auch echte, durch Plasmodien bedingte, intermittirende Lungenentzündungen vorkommen." (Gerhardt.)

Digitized by Google

denden, nicht in den entzündeten Gewebstheilen fiebererzeugende Stoffe gebildet werden. Sprungweises Fortschreiten wäre demnach die nächste Ursache mehrfach unterbrochenen Fieberverlaufes. Die tieferen Ursachen dieser Verlaufsweise liegen vorläufig verborgen.“ [1])

An die intermittirenden Pneumonien schliessen sich die sogenannten Wanderpneumonien an: es sind dies croupöse Pneumonien mit protrahirtem Verlaufe, bei denen die Ausbildung der Krankheitsherde in den Lungen durch zeitliche Aufeinanderfolge ausgezeichnet ist; die Entzündung zeigt also zur selben Zeit verschiedene Stadien in verschiedenen Lappen oder in verschiedenen Theilen desselben Lappens. „Die Neigung zur Weiterverbreitung gehört“, nach Finkler[2]), „zum Charakter der hier zu beschreibenden Pneumonieform.“ „Die Pneumonia migrans wird deshalb diese Form genannt, für die mir besonders charakteristisch zu sein scheint die von Anfang an der Krankheit eigenthümliche Neigung, nicht zum Abschluss zu kommen.“

Die umfassendste Arbeit über dieses Thema ist die von Homburger[3]), der über 7 in der Strassburger Klinik beobachtete Fälle berichtet und mehrere Fälle aus der Literatur citirt. „Bei der Pneumonia migrans breitet sich“, nach Homburger, „die Infiltration von einem Punkte (der Lunge) aus; während sie jedoch auf andere Partien der Lunge fortschreitet, schickt sich die erst befallene schon wieder zur Rückbildung an. So kann der pneumonische Process sämmtliche Bezirke der Lunge durchwandern, wenn nur bei der Bildung von neuen Herden die alten wieder zur Norm zurückkehren.“ „Wenn dagegen die Infiltration von einem Punkte aus in einer oder in beiden Lungen um sich greift, aber die primär ergriffene Partie nicht früher sich zu lösen beginnt, als bis die Infiltration ihre Grenze erreicht hat“, so spricht er von annexiver oder progressiver Pneumonie. Ob sich die annexiven von den Wanderpneumonien so scharf trennen lassen, ist uns sehr fraglich. Es erscheint zweckmässiger, bei der Definition der Wanderpneumonien keinen so grossen Werth auf die frühere Rückbildung der erst befallenen Lungenpartien zu legen und auch diese sogenannten annexiven Formen zu den Wanderpneumonien zu rechnen.

---

1) Vergl. auch Brin, Pneumonia crouposa intermittens. Dissert. Würzburg 1892.

2) Finkler, Die acuten Lungenentzündungen als Infectionskrankheiten. Wiesbaden 1891.

3) Homburger, Untersuchungen über die croupöse Pneumonie. Dissert. Strassburg 1879.

Digitized by Google

Zwei sehr wesentliche Eigenthümlichkeiten der Wanderpneumonie lässt uns Homburger's Arbeit erkennen: erstens dauerten die von ihm beobachteten Fälle bedeutend länger, als die einfachen croupösen Pneumonien — diese 5—7 Tage, jene durchschnittlich 12 Tage; zweitens war die Körperwärme bei allen seinen Wanderpneumonien sehr erheblich gesteigert mit den charakteristischen Remissionen, die aber nur ausnahmsweise und dann auf wenige Stunden bis zur Norm (bis 37,4° C.) heruntergingen. Gewöhnlich werden die Fieberabfälle rasch wieder von neuen Erhebungen der Temperatur abgelöst; „die Senkungen zwischen den einzelnen Gipfeln der Curve sind bald kürzer, bald länger; wir beobachteten solche von ½ und solche von 4 Tagen".

Sée[1]) nimmt einen ähnlichen Standpunkt wie Finkler ein, während Strümpell[2]) noch besonderen Werth auf das stetige Fortschreiten „per continuitatem" legt. Dagegen betonen Eichhorst[3]) und Jürgensen[4]), dass bei der Wanderpneumonie hintereinander getrennte Stellen der Lungen von der Entzündung betroffen werden. Dementsprechend sind für Eichhorst Wanderpneumonien und erratische Pneumonien identisch, Strümpell hingegen erklärt das „sprungweise" Fortschreiten der Pneumonie für ein seltenes Vorkommniss und bezeichnet es dann nach dem Vorgange von Wunderlich[5]) mit dem Namen einer erratischen Pneumonie. Umgekehrt hat Eichhorst für das Fortkriechen des Processes per continuitatem die Bezeichnung einer progredienten Pneumonie. Jürgensen trennt die „Wanderpneumonie — Erkrankung mehrerer nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehender Lappen, die mit zeitlichen Zwischenräumen auftritt — von der fixen[6]), die nicht über den einmal in Beschlag genommenen Lappen hinausgreift und der annexiven, die in der Continuität weiterschreitet. „Um sich rasch zu verständigen", fährt Jürgensen fort, „haben diese und ähnliche Bezeichnungen ihren Werth; man muss sich nur vor dem Missverständniss hüten, dass damit etwas anderes als genuine Pneumonie gemeint sei und darf nicht glauben, dass diesen Formen eigenartige Symptome zukämen".

---

1) Sée, Medicin. Klinik. Krankheiten der Lunge. Berlin 1887. II. Abthl.
2) Strümpell, Lehrbuch d. spec. Path. u. Ther. Leipzig 1887.
3) Eichhorst, l. c.
4) Jürgensen, Lehrb. d. spec. Path. u. Ther. Leipzig 1894.
5) Wunderlich, Handb. d. Path. u. Ther. III. 2. Stuttgart 1856.
6) Die Namen der fixen und der annexiven oder progressiven Pneumonie stammen von Homburger.

Digitized by Google

Von vielen Autoren wird vor dem Namen der erysipelatösen Pneumonie gewarnt, der mehrfach für die Wanderpneumonie gebraucht worden ist. Von erysipelatöser Pneumonie wird man nur dann sprechen können, wenn eine ätiologische Abhängigkeit der Pneumonie von einem Erysipel mit Sicherheit anzunehmen ist.

Die bisherigen Erörterungen der verschiedenen Verlaufsformen der Pneumonie sollen in erster Linie zeigen, dass sich die ungewöhnlich verlaufenden Pneumonien in wohl charakterisirte Gruppen ordnen lassen, deren Hauptunterscheidungsmerkmale theils in dem ihnen eigenthümlichen Fieberverlaufe, theils in der unregelmässigen Localisirung der Krankheitsprocesse in den Lungen sich finden. Eine solche Abgrenzung bestimmter Typen wird das Verständniss der sogenannten Recidivpneumonien als einer gesonderten Gruppe fibrinöser Lungenentzündungen erleichtern. Es fragt sich zunächst, was wir unter Recidiven der Pneumonie verstehen; es ist das besonders wichtig festzustellen, da in der Literatur darüber verschiedene Ansichten sich finden.

Eine nicht geringe Anzahl von Autoren wie Eichhorst[1]), Moellmann[2]), Niemeyer-Seitz, Knoevennagel, Stortz[3]), Lépine, Landsberger[4]) und Andere rechnen jede erneute Erkrankung an croupöser Pneumonie — auch nach Monaten und Jahren — zu den Recidiven. Davon abweichend fassen Koranyi[5]) und mit ihm Thomas[6]), Fismer[7]) u. A. nur die Fälle als recidivirende auf, „in denen das pneumonische Fieber zum Abschluss, die Hepatisation zur Lösung gebracht wurde, in denen aber, bevor letztere zur Vollständigkeit gedieh, ein neuer pneumonischer Anfall erfolgte". Koranyi will also, wie Landsberger hervorhebt, „mit der Bezeichnung „„Recidiv"" die Vorstellung einer gewissen Continuität des Krankheitsverlaufes, wenn auch mit Unterbrechung der Erscheinungen verknüpft wissen".

---

1) Eichhorst, l. c.

2) Moellmann, Zur Aetiologie der croupösen Pneumonie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 11 u. 12.

3) Stortz, Beobachtungen über die croupöse Pneumonie. Dissertat. Würzburg 1884.

4) Landsberger, Ueber Pneumonie-Recidive. Dissert. Berlin 1887.

5) Koranyi vide Eulenburg's Encyclopädie.

6) Thomas, in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. III. 2. Hälfte. S. 668. 1878.

7) Fismer, Die Resultate der Kaltwasserbehandlung bei der acuten croupösen Pneumonie. Deutsches Archiv f. klin. Med. XI. 1873.

Digitized by Google

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt jetzt auch Jürgensen ein, wenn er die Recidive definirt: „Wiederergriffenwerden eines ganzen, vor Kurzem erkrankten Lappens, eines Theils desselben oder eines bis dahin gesunden Lungenabschnittes, nachdem die Haupterscheinungen der Erkrankung sich verloren hatten". In Ziemssen's Handbuch aus dem Jahre 1874 erklärte er noch, dass er es für das Gerathenste hielte, „den Begriff Recidiv dem Belieben eines Jeden anheimzugeben", da derselbe nicht zu definiren sei.

Homburger's Definition des Recidivs steht ungefähr in der Mitte zwischen Stortz u. A. einerseits, und Koranyi andererseits.

Wagner[1]), der mehr zur Stortz'schen Ansicht hinneigt, definirt folgendermassen: „Wenn die Lunge nach einer gewöhnlichen croupösen Pneumonie eines oder mehrerer Lappen unter kritischer oder lytischer Entscheidung des Fiebers vollkommen normal geworden ist, der Kranke vollständig reconvalescent wurde und wenn jetzt, also etwa und mindestens 3 Tage bis mehrere Wochen nach der Entfieberung, eine neue Infiltration desselben, oder eines anderen Lappens mit allen charakteristischen Erscheinungen localer und allgemeiner Natur eintritt, so ist das Recidiv zweifellos".

Gleich hier sei gesagt, dass ich mich der Ansicht Koranyi's anschliessen möchte, die ich durch einige hier in der Klinik zur Beobachtung gelangte Fälle zu stützen gedenke. In dem Begriffe eines Recidivs, eines Rückfalls liegt offenbar, dass ein engerer Zusammenhang zwischen der ersten und der erneuten Erkrankung besteht. Dieser innere Zusammenhang der wiederholten Erkrankungen mit den erstmaligen charakterisirt ja auch diejenigen Recidive, die in der ganzen Pathologie die grösste Rolle spielen, die Recidive bei malignen Tumoren. Fasst man dagegen, wie Stortz, auch alle Wiedererkrankungen an Pneumonie nach Monaten und Jahren unter diesem Begriffe zusammen, so verliert das Recidiv seine eigenartige, gerade beispielsweise auch beim Typhus so bestimmte Bedeutung; man ist dann consequenter Weise berechtigt, bei jeder zweitmaligen Erkrankung an einer Infectionskrankheit von Recidiven zu reden, also von Recidiven bei Erysipel, bei Cholera, bei Diphtherie. Darin liegt die Gefahr, dass die Wiedererkrankungen ohne weiteres als im Zusammenhang mit der ersten Erkrankung stehend gedacht werden, was wohl nicht für alle Fälle angenommen werden kann. Die Annahme lässt sich jedenfalls nicht von der

1) Wagner, Die recidivirende Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 42. S. 405.

Digitized by Google

Hand weisen, dass eine Wiederholung derselben Infectionskrankheit bei demselben Individuum ohne jeglichen Zusammenhang mit der erstmaligen Erkrankung möglich ist.

Finkler hat die Wiedererkrankungen an Lungenentzündung in recurrirende und recidivirende Pneumonien eingetheilt: Er versteht auch wie Moellmann, Stortz u. s. w. unter Recidiv die neue Erkrankung nach einer Zeit vollkommener Gesundheit, während als „recurrirende Pneumonie" die Wiederkehr der Erkrankung bezeichnet wird zu einer Zeit, wo die Reconvalescenz noch nicht beendet ist.

Aehnlich fasst Sée[1]) sein „récidive", während er von „rechute" dann redet, wenn eine schon fast erloschene, zwar grösstentheils aber noch nicht völlig zur Lösung gelangte Lungenentzündung von Neuem wieder aufflackert.

Landsberger[2]) schlägt vor in ähnlicher Weise den Ausdruck „Recidiv" im Sinne von Stortz zu gebrauchen, aber für die Fälle der zweiten Art von Nachschüben, welche die Pneumonie macht, zu reden. Das ist jedenfalls sehr bedenklich und muss den Begriff des Recidivs gänzlich verschieben, wie wir bei Landsberger selbst sehen; denn nachdem er seinen Nachschub — rechute der Franzosen — so definirt hat, wie Koranyi das Recidiv „also nach Zurückgehen der Erscheinungen das Wiederaufflackern", fährt er fort, dass unter diese Definition die Wanderpneumonien fielen. Ganz und gar nicht! Wohl sind die Wanderpneumonien charakterisirt durch „Nachschübe", aber diese treten während der Dauer der Erkrankung selbst auf und nicht erst nach dem Rückgange des Fiebers und der localen Erscheinungen; sie haben demnach mit wahren Recidiven nichts zu thun.

Im Folgenden werden zunächst zwei Fälle von Lungenentzündung mitgetheilt, die auf der hiesigen II. medicinischen Klinik zur Beobachtung kamen. Ich führe aus den Krankengeschichten nur das hier Interessirende an:

1. Fall.

J. J., Dienstmädchen, 30 Jahre alt.

Patientin ist bisher angeblich nie krank gewesen.

Sie erkrankte am 14. December 1892 Morgens mit Schüttelfrost und darauf folgendem Fieber. Zugleich traten Stiche rechts oben in der Brust auf und zeitweise Athemnoth. Schlaf schlecht. Appetit vermindert.

1) Sée, l. c.

2) Landsberger, l. c.

Digitized by Google

16. December. Bei der Aufnahme in die Charité dieselben Beschwerden. Ausserdem Haut feucht und heiss. Athmung beschleunigt, angestrengt. Husten mit etwas Auswurf. Ueber der Lunge rechts hinten unten gedämpfter Schall, sonst überall heller voller Schall.

Ueber der gedämpften Partie, woselbst die Percussion schmerzhaft ist, hört man Bronchialathmen. Ausserdem rechts vorn oben rauhes Vesiculärathmen und vereinzeltes Reiben; rechts hinten oben vereinzelte Rassel- und Reibegeräusche.

17. December. Temp. Morgens 38,3°; Abends 38,4°.

18. December. M.-T. 38,2°, A.-T. 37,8°.

Percussionsbefund unverändert.

19. December. M.-T. 37,2°, A.-T. 37,8°.

Die Dämpfung hellt sich auf. Bronchialathmen noch deutlich. Noch Schmerzen R. H. U.[1]) bei tiefem Athmen.

20. December. M.-T. 37,2°, A.-T. 37,9°.

Schall R. H. U. noch kürzer als links. Percussion noch schmerzhaft. Ueber dem Dämpfungsbezirk abgeschwächtes Athemgeräusch, kleinblasige feuchte Rassel- und vereinzelte Reibegeräusche.

21. December. M.-T. 37,1°, A.-T. 37,8°.

22. bis 25. December. Temperaturen 36,1—37,5°. Resp. 20—24.

26. December. M.-T. 36,3°, A.-T. 38,6°.

Puls 96—100 in der Minute.

R. H. U. neue Dämpfung mit Bronchialathmen und Knisterrasseln. Stiche und Husten.

27. December. M.-T. 36,8°, A.-T. 38,3°.

Puls 100—104. Resp. 36.

Dämpfung noch deutlich. Ebenso der auscultatorische Befund der gleiche wie am 26. December.

28. December. M.-T. 36,5°, A.-T. 37,0°.

29. December. M.-T. 36,2°, A.-T. 37,0°. Zähes eitriges Sputum.

Dämpfung hellt sich auf. Bronchialathmen noch vorhanden.

Vom 30. December ab Temperaturen 37,0° und darunter. Sputum nicht mehr vorhanden.

Vom 3. Januar ab kein Bronchialathmen mehr. Am 5. Januar lassen auch die subjectiven Beschwerden nach.

Von da ab bis zum 2. Februar, wo sie die Charité verlässt, nichts Besonderes mehr.

Wir haben es hier unserer Meinung nach mit einem typischen Recidiv zu thun. Nachdem bis zum 21. December die physikalischen Erscheinungen einer croupösen Pneumonie des rechten Unterlappens, sowie das Fieber zurückgegangen und dann 4 Tage keine Symptome einer Pneumonie vorhanden waren, stieg am 26. December die Körpertemperatur rasch an von 36,3° bis auf 38,6°. Zugleich trat eine erneute Dämpfung über demselben Lappen wie das erste Mal auf mit den übrigen Symptomen einer croupösen Pneumonie.

---

1) R. H. U. = Abkürzung für rechts hinten unten u. dergl. m.

Digitized by Google

2. Fall.

K., Arbeiter, 28 Jahre alt.

Patient war angeblich noch nie krank.

Am 6. Mai 1889 Nachmittags 2 Uhr bekam Patient Frostgefühl und Schmerzen in der Brust. Darauf Schweissausbruch und Kopfschmerzen. Die Nacht war schlaflos.

Am 7. Mai bei der Aufnahme in die Charité klagte Patient über Stiche in der rechten Brustseite, Hustenreiz und schleimigen Auswurf.

Rechts seitlich von der Höhe der Brustwarzen abwärts leicht tympanitisch gedämpfter Schall: daselbst rauhes Vesiculärathmen mit bronchialem Charakter und vereinzeltes Knisterrasseln. L. H. U. schnurrende und giemende Geräusche.

Temp. 39,2°. Puls 108. Resp. 34.

8. Mai. Linker Mundwinkel und Oberlippe mit Herpesbläschen besetzt.

M.-T. 38,1°, A.-T. 38,0°. Puls 84.

9. Mai. M.-T. 37,5°, A.-T. 38,0°.

10. Mai. M.-T. 37,3°, A.-T. 37,8°.

R. H. vom Angulus scapulae an abwärts schwächere Dämpfung. Der Stimmfremitus ist rechts schwächer als links.

11. bis 17. Mai. Temperaturen zwischen 36,0° und 37,0°. Resp. 18.

18. Mai. Anstieg der Temperatur unter Frost von 36,3° auf 39,2°. Heftiger Kopfschmerz.

19. Mai. M.-T. 38,2°, A.-T. 39,6°. Resp. 40.

R. H. U. schmale Zone gedämpft tympanitischen Schalles. Man hört über derselben rauhes vesiculäres Athmen. R. V. in der Gegend der Brustwarze vereinzelte feinblasige Rasselgeräusche.

20. Mai. M.-T. 38,5°, A.-T. 39,6°.

Mässig reichlicher zäher grüner, theilweise röthlicher Auswurf.

R. H. von der Spina an abwärts tympanitisch gedämpfter Schall, der vom Angulus scapulae abwärts in absolute Dämpfung übergeht. Ueber der Dämpfung lautes Bronchialathmen und auf der Höhe der Inspiration vereinzelte feuchte, mittelgrossblasige Rasselgeräusche. Im Interscapularraum bis zum Angulus scapulae Knisterrasseln.

R. V. O. normaler Lungenschall. Vom 4. Intercostalraum abwärts leicht tympanitisch-gedämpfter Schall. Daselbst rauhes Vesiculärathmen. Stimmfremitus verstärkt.

21. Mai. M.-T. 38,0°, A.-T. 39,6°.

Auswurf reichlich, zäh, rostbraun.

22. Mai. M.-T. 38,5°, A.-T. 40,2°. Resp. 32. Puls unregelmässig.

Reichlicher schaumiger Auswurf von grasgrüner Farbe.

R. H. O. in der Fossa supraspinata gedämpfter Schall und Bronchialathmen. R. V. in der Fossa supraclavicularis, sowie im 1. und 2. Intercostalraum tympanitisch-gedämpfter Schall. Ebenda Bronchialathmen und Knisterrasseln.

23. Mai. M.-T. 38,8°, A.-T. 39,0°. Resp. 34. Puls 108.

Vom 24. Mai ab bis zum Austritt aus dem Krankenhause am 8. Juni waren die Temperaturen zwischen 36,2° und 37,5°.

Der Kranke kam herein mit einer Pneumonie des rechten Unterlappens. Dann ging das Fieber herunter, die Krankheitserscheinungen liessen theilweise nach, vom 11. Mai ab war die Temperatur normal, die Athemfrequenz nur 18 in der Minute. Nach 7 Tagen tritt von neuem Frost und heftiger

Digitized by Google

Kopfschmerz auf. Die Temperatur steigt in einem Tage von 36,3° bis auf 39,2° an, die Athmungsfrequenz bis auf 40. Am 20. Mai lässt sich Zunahme der Dämpfung über dem rechten Unterlappen constatiren, dazu eine Pneumonie des rechten Mittellappens, zu der sich am 22. Mai noch unter Ansteigen der Temperatur auf 40,2° eine Pneumonie im rechten Oberlappen gesellt. Auch hier ist also ein Recidiv 7 Tage nach dem Fieberabfall aufgetreten, und zwar im rechten Ober- und Mittellappen. Auch in dem zuerst befallenen rechten Unterlappen sind die Erscheinungen mit erneuter Heftigkeit wieder aufgetreten.

Diesen beiden Fällen möchte ich noch einige Fälle aus der Literatur hinzufügen:

Zunächst 4 Fälle von Wagner[1]):

3. Fall.

Theuerlein, 22jähriger Lackirer, kam am 5. Krankheitstage einer gewöhnlichen croupösen Pneumonie des linken Unterlappens wegen ins Spital. Anfang mit Schüttelfrost u. s. w. Am 8. Tage Temperatur normal. Vom 9. bis 11. Tage völlige Lösung des Infiltrats. 5 Tage ausser Bett und vollkommen wohl. — In der Nacht vom 16. zum 17. Krankheitstage unter Schüttelfrost 40,6°. Am 19. Dämpfung in rechter Achselhöhle, am 20. des ganzen rechten Oberlappens; pneumonische Sputa; Delirien. Am 22. fieberlos. Vom 23.—25. Lösung. Gesund abgegangen.

4. Fall.

Gross, 25jähriger Zimmermann. 12 Tage lang allgemeines Unwohlsein und rechtsseitiger Brustschmerz. Erst am 8. Februar 1887 plötzlich grosse Mattigkeit, sehr starker Brustschmerz; bettlägerig. Am 10. Februar (3. Krankheitstag) ins Spital: gewöhnliche Pneumonie des rechten Unterlappens. Eigenthümlich langsame lytische Entfieberung bis zum 17. Tage. In den folgenden Tagen vollständige Lösung. Patient steht auf, ist vollkommen wohl. Am 30. Tage unter Frost Temperatur bis 40,4°: Pneumonie des rechten Unterlappens, nach jeder Beziehung charakteristisch. Am 34. Tage fieberlos. Am 40. vollkommene Lösung. Reconvalescenz. Gesund entlassen.

5. Fall.

Schindler, 41 Jahre, Handarbeiter, erkrankte ohne Vorläufer am 20. December 1887, und zwar wurde er bewusstlos auf einem Neubau, wo er beschäftigt war, gefunden. Er hatte hohes Fieber und so heftige Delirien, dass er in die Irrenanstalt gebracht wurde. Hier fanden sich alle charakteristischen Erscheinungen einer croupösen Pneumonie des Mittel- und rechten Unterlappens und Delirium tremens; die Temperatur fiel am 22. kritisch. — Zur Reconvalescenz wurde der Kranke am 5. Januar 1888 dem Jacobs-Hospital überwiesen. Der Patient war fieberlos, hatte keine Klagen; rechts hinten über dem Unterlappen undeutliche Dämpfung und bei der Exspiration Knisterrasseln; weder Husten noch Auswurf.

1) Wagner, l. c.

Digitized by Google

Am 7. Nachmittags (19. Krankheitstag) trat ohne Frost eine Temperatursteigerung bis 40° ein. Die Dämpfung rechts hinten unten wurde deutlich, es fand sich in- und exspiratorisches Knisterrasseln; kein Auswurf, wenig Husten. Am 8. stieg die Temperatur bis 41°, sank aber Abends zur Norm. Subjectives Befinden wenig verändert. Am 11. war die Dämpfung verschwunden, nur bei den ersten Athemzügen Knisterrasseln. Am 12. Alles normal. Gesund entlassen.

6. Fall.

Diesen Fall von recidivirender Pneumonie beobachtete Wagner bei einem 55jähr. Collegen B.: zwischen der 1. und 2. Pneumonie des rechten Unterlappens lag ein 4tägiger fieberloser Zeitraum, in welchem sich das Infiltrat vollkommen gelöst hatte. Nach 3tägiger Dauer des Recidivs trat rasche Genesung ein.

Ferner 1 Fall von Tordens[1]):

7. Fall.

7 Monate altes Mädchen erkrankt an croupöser Pneumonie des linken Unterlappens. Am 5. Tage Krisis; nach weiteren 5 Tagen ist die Lösung der Infiltration vollendet. Am 14. Tage zeigt sich eine neue Infiltration und zwar in ganz demselben Lungenabschnitte; sie endet am 9. Tage per crisin. Doch zog sich dieses Mal die Lösung etwas in die Länge.

Dann 1 Fall von Binz[2]) mit 2 Recidiven:

8. Fall.

Jos. Sch., Knabe von 3 Jahren, der stets gesund war.

Am 21. März 1864 heftiger Husten und grosse Unruhe. Kopf geröthet. Stimme wurde rasch heiser, kurzer schneller Athem. Mittags Haut heiss und trocken; ebenso die Zunge. Heftiger Kopfschmerz. Puls voll, 120 in der Minute.

Die Percussion ergab rechts hinten eine circumscripte Dämpfung, die auf eine etwa $1^1/_4$ Zoll im Durchmesser haltende Stelle beschränkt war. Daselbst rauhes, fast schnarchendes Athmen. Keine Ronchi. Erbrechen.

22. März. Fieber etwas geringer. Dämpfung unverändert, bronchiales Athmen mit feuchten Rasselgeräuschen.

Am 3. Tage Dämpfung nicht so deutlich, Ronchi unverändert. Am 4. Tage war der Knabe ziemlich munter, die Haut normal, Kopfschmerz fehlte ganz. Die Dämpfung nicht mehr zu constatiren. Verschärftes Athmen mit feuchten Ronchi an der betreffenden Stelle.

Am 8. Tage ging er Morgens spielen, wurde am Mittag plötzlich wieder heiser, hustete viel, die Haut war heiss und trocken. Es bestanden Kopfschmerz und Appetitlosigkeit.

Die physikalische Untersuchung ergab genau denselben Befund wie am 21. März.

Am folgenden Tage heftiges Erbrechen. Die Pneumonie nahm wieder genau denselben Verlauf wie das erste Mal. Am 5. Tage (12. Krankheitstage) war der Knabe wieder vollständig hergestellt.

---

1) Tordens, Un cas de Pneumonie à rechute. Journal méd. de Bruxelles. Nov. 1888.

2) Binz, Beobachtungen zur inneren Klinik. Bonn 1864.

Digitized by Google

Am 9. April traten nochmals mit der nämlichen Heftigkeit dieselben Symptome auf. Dieselben localen Erscheinungen wurden an derselben Stelle constatirt. Die Krankheit verlief genau ebenso, wie die ersten beiden Male.

Eine erneute Erkrankung war bis 3 Monate später nicht aufgetreten. Eine Dämpfung an der erkrankten Stelle ist nicht zurückgeblieben.

Die Fälle von Fismer[1]) führe ich hier absichtlich nicht mit an, da der erste seiner beiden Todesfälle durch Lungengangrän complicirt und der zweite wahrscheinlich eine Wanderpneumonie war. Dagegen wird ein Fall von Hoerschelmann[2]) mitgetheilt, sein erster Fall, der offenbar hierher gehört.

9. Fall.

S. W., 31 Jahre alt.

15. März 1873. Schüttelfrost.

18. März klagt er bei der Aufnahme ins Spital über allgemeines Unbehagen, häufigen Hustenreiz und Schmerzen in der linken Brusthälfte. Hohes Fieber, geringe Mengen Blut in den Sputis. Affection des linken Oberlappens mit vollständiger Dämpfung und bronchialem Athmen. Im Unterlappen mittelgrossblasige Rasselgeräusche.

23. März. Das Fieber beginnt zu sinken.

24. bis 27. März fieberlos. Die Schmerzen in der linken Seite sind geschwunden, der Husten ist geringer geworden, im Auswurf kein Blut.

28. März neuer Schüttelfrost. Die Temperatur steigt bedeutend über die Norm.

29. März. An der Lungenwurzel Bronchialathmen, Sputa reichlich mit Blut untermischt.

In den nächsten Tagen erstreckt sich der entzündliche Process auf den ganzen unteren Lungenlappen.

2. April sinkt das Fieber, in der Nacht Schweissausbruch.

Vom 3. April ab schwindet das Blut aus den Sputis, Crepitatio redux. Der Patient erholt sich rasch, so dass er am 13. April geheilt entlassen werden kann.

Diese 7 Fälle aus der Literatur zusammen mit den beiden aus hiesiger Klinik mitgetheilten, im ganzen also 9 Fälle von Recidivpneumonie haben eine Anzahl charakteristischer Eigenthümlichkeiten gemeinsam, die uns offenbar berechtigen, sie in einer Gruppe zu vereinen. Es sind das folgende Merkmale:

I. Bei sämmtlichen Fällen liegt zwischen den beiden Fieberattaquen ein Zeitraum von mehreren Tagen, in welchem die Körpertemperaturen durchaus normale waren; der Zeitraum betrug beim:

1. Falle 4½ Tage — welchem noch eine Zeit von 3½ Tagen vorherging, wo die Temperatur nur bis 37,9° stieg.
2. „ 7 „
3. „ 9 „

1) Fismer, l. c. p. 413 u. 434.

2) Hoerschelmann, Berl. klin. Wochenschr. 1885.

Digitized by Google

4. Falle 5 Tage — auf welche Zeit dann 7 Tage folgten, in denen die Temperaturen (abgesehen von einem Male Abends bis 38,6°) nur bis 37,8° anstiegen. Für den einmaligen Anstieg auf 38,6° in dieser Zeit ist kein ursächliches Moment erwähnt.
5. „ 15 „
6. „ 4 „
7. „ 8 „
8. „ 4 und 8 Tage.
9. „ 4 Tage.

Die kürzeste fieberfreie Zeit betrug also 4 Tage, die längste 15 Tage, durchschnittlich 6½ Tage. In dieser kurzen Zeit ist aber die Reconvalescenz von einer so schweren Erkrankung, wie die croupöse Pneumonie ist, sicher noch nicht beendet, selbst wenn gar keine Krankheitssymptome mehr vorhanden sind. Die anatomische Restitutio ad integrum dauert, wie Sectionen zur Genüge beweisen, bei einer vollständigen Hepatisation jedenfalls länger als 6½ Tage. Damit ist bewiesen, dass die zweite Erkrankung in eine Zeit fällt, in der die erste noch nicht vollständig abgelaufen ist.

II. In sämmtlichen Fällen ist das subjective Befinden zwischen den beiden Erkrankungen das eines Genesenden: Kopfschmerz und Seitenstiche haben nachgelassen. In zwei Fällen von Wagner (3. und 4. Fall) und dem Falle von Binz (8. Fall) wird sogar ausdrücklich erwähnt, dass die Patienten zu dieser Zeit ausser Bett waren und sich vollkommen wohl fühlten. Im 5. und 9. Falle waren zum wenigsten keine Schmerzen in der vorher befallenen Gegend mehr vorhanden. In unserem 2. Falle war der Patient auch schon wieder aufgestanden.

III. Die physikalischen Symptome waren in der fieberfreien Zwischenzeit in allen Fällen wenigstens theilweise geschwunden, und auch die sonstigen Erscheinungen zurückgegangen oder im Zurückgehen.

In 5 Fällen (im 3., 4., 6., 7. und 8.) hatte sich die Infiltration vor dem Beginne der zweiten Pneumonie gelöst, es war keine Dämpfung über der betreffenden Lungenpartie mehr nachweisbar; in weiteren 3 Fällen (im 1., 2. und 5. Falle) wurde die Aufhellung vor dem Wiederbeginn des Fiebers festgestellt; nur in dem Falle von Hoerschelmann fehlt eine Angabe darüber.

Von sonstigen Erscheinungen ist für die Fälle, bei welchen die Lösung des Infiltrats vor der erneuten Fieberattaque nicht zur Vollständigkeit gediehen war, besonders hervorzuheben, dass der Husten und der blutige

Digitized by Google

Auswurf in der Zwischenzeit nachgelassen hatten, um dann bei der zweiten Pneumonie mit Intensität wieder aufzutreten.

IV. Charakteristisch ist ferner für diese Recidive ihre kurze Dauer; dieselbe betrug in den einzelnen Fällen 2mal 2 Tage, 1mal 3 Tage, 1mal 4 Tage, 4mal 6 Tage, 1mal 9 Tage; im Durchschnitt demnach 4,8 Tage. Die erstmaligen Erkrankungen betrugen im Durchschnitt 6,8 Tage. Also waren die Recidive durchschnittlich 2 Tage kürzer als die primären Pneumonien.

V. Endlich muss hervorgehoben werden, dass die Recidive mit überwiegender Häufigkeit dieselbe Lungenpartie befielen, wo der primäre Herd gewesen war. Von den 9 war in 6 Fällen derselbe Lappen befallen — 5mal der rechte Unterlappen, 1mal der linke Unterlappen. In den übrigen 3 Fällen war die erste Pneumonie einmal im rechten Unterlappen, die zweite im rechten Mittel- und Oberlappen; einmal die erste im linken Unterlappen, die zweite im rechten Oberlappen; endlich einmal zuerst im linken Oberlappen, dann in beiden Unterlappen.

Geben diese gemeinsamen Charakteristika der oben beschriebenen Fälle uns schon eine gewisse Berechtigung, sie als eine besondere Gruppe von Pneumonie aufzufassen, so lässt sich diese Ansicht noch durch die Meinungsäusserungen verschiedener Autoren stützen.

Gerhardt sagt in seiner Besprechung der acuten Infectionskrankheiten: „Wahre Rückfälle kommen allen acuten Infectionskrankheiten zu. Sie treten binnen einer Zeit auf, die, von dem erstmaligen Ausbruche an gerechnet, Incubation plus Krankheitsdauer nicht wesentlich überschreitet, sie verhalten sich also so, als ob die Infection, aus der sie hervorgehen, während des erstmaligen Krankheitsverlaufes erfolgt wäre". Er verlangt also vom Recidiv, dass es der ersten Erkrankung bald folgt, wenn es diesen Namen wirklich verdienen soll. Alle die Fälle, in denen nach Monaten und Jahren erst wieder dieselbe Infectionskrankheit auftritt, bezeichnet er als „zweitmalige Erkrankungen". Dass die Incubation bei der Pneumonie von kurzer Dauer ist, oft nur wenige Tage ausmacht, dafür lassen sich vielleicht manche Fälle von traumatischer Pneumonie verwerthen. Dementsprechend müsste auch die Zwischenzeit zwischen der ersten Pneumonie und dem Recidiv nur von kurzer Dauer sein; das ist thatsächlich der Fall, da sie durchschnittlich $6^1/_2$ Tage beträgt.

Thomas [1]) äussert sich wie folgt: „Unter einem Recidiv der crou-

1) Thomas, l. c.

Digitized by Google

pösen Pneumonie verstehe ich jede neue croupös-pneumonische Affection, welche beginnt, bevor die erste Pneumonie ihren gesetzmässigen Abschluss gefunden hat. Es darf also ein Recidiv nur da angenommen werden, wo die Rückbildung des vorhergegangenen wesentlichen Krankheitsprocesses vollkommen sicher gestellt ist. Dies ist aber dann der Fall, wenn nicht nur unzweideutige acustische Zeichen die begonnen habende Resorption anzeigen, sondern auch eine vollständige Entfieberung stattgefunden und mindestens so lange angehalten hat, dass eine Pseudokrise ausgeschlossen ist".

Jürgensen[1]) sagt: „Was man als Recidiv bei der Pneumonie zu bezeichnen hat, halte ich ohne persönliche Willkür zu bestimmen für unthunlich. Es sei denn, dass man sich über einen festen Termin einigen und sagen würde, dass Jemand, der, nachdem er eine Pneumonie überstanden hat, vollkommen fieberfrei geworden ist, nun nach Ablauf einer gewissen Zeit — hier muss der Consensus omnium eingeholt werden — auf's Neue anPneumonie erkrankt, als ein Rückfälliger zu bezeichnen ist. Kürzer als drei Tage dürfte ein solcher Termin kaum zu bemessen sein. Gegenwärtig werden Wanderpneumonien mit zeitweiligem Fiebernachlass sicher noch manchmal den recidivirenden zugezählt".

Aus der Besprechung unserer Fälle ging hervor, dass die Zeit zwischen der ersten Pneumonie und dem Recidiv mindestens 4 Tage, durchschnittlich 6½ Tage betrug. Das entspricht offenbar Jürgensen's Anforderung an ein Recidiv.

Die anderen der hier vertretenen Ansicht huldigenden Autoren, wie Koranyi u. A. sind bereits oben ausführlich citirt worden.

Die Recidivpneumonien sind recht selten. Wagner hat unter 1100 Pneumonien nur zwei zweifellose Recidive gefunden, also nur 0,18 pCt. An der hiesigen II. medicinischen Klinik fanden sich unter 440 Pneumonien, die vom October 1885 bis zum April 1894 zur Beobachtung kamen, 2 Recidive, also 0,45 pCt.

Hinsichtlich der Disposition zur wiederholten Erkrankung muss betont werden, dass sich die Pneumonie umgekehrt verhält wie der Typhus. Während beim Typhus eine deutliche Abnahme der Disposition zur Wieder-

---

1) Jürgensen, in Ziemssen's Handbuch der Krankheiten des Respirationsapparates. Leipzig 1887.

Digitized by Google

erkrankung zu erkennen ist, steigert sich bei der Pneumonie die Neigung zur Wiederholung nach einmaligem Ueberstehen. Das ist durch zahlreiche Statistiken erwiesen:

Stortz[1])	fand	unter	280	Fällen	26,4	pCt.	die früher schon Pneumonie überstanden hatten.
Morhart[2])	„	„	133	„	41,3	„	
Pöhlmann[3])	„	„	157	„	34,4	„	
Schapira[4])	„	„	166	„	31,3	„	
Keller	„	„	128	„	36,9	„	
Grisolle	„	„	175	„	30,9	„	

Unter diesen Pneumonikern sind aber nicht wenige, die die Krankheit zum 3., 4. und 5. Male durchmachten; Chomel hat bei dem gleichen Kranken zum 10. Male Pneumonie beobachtet; Peter Frank bei einem Kranken zum 11. Male; Rush zum 28. Male. Aehnliches berichten Grisolle, Landsberger und Andere.

Wir sehen aus obiger Tabelle, dass ungefähr 30—40 pCt. der Pneumoniker später wieder an Pneumonie erkranken, dass also die Disposition durch einmaliges Befallenwerden bedeutend erhöht wird. Es scheint sogar, dass die Disposition der vorher befallenen Lungenpartien gesteigert ist. Auch die Recidive siedeln sich mit Vorliebe in den Partien an, wo die erstmalige Erkrankung ihren Sitz hatte, wie aus obigen Fällen ersichtlich ist.

Es erübrigt nun noch, die Gruppe der Recidivpneumonien gegen diejenige Form der Pneumonie abzugrenzen, mit welcher sie am häufigsten verwechselt werden, das ist die Wanderpneumonie. Schon oben ist auf die verschiedenen Ansichten und Arbeiten über diese letztere Gruppe eingegangen worden. Es sollen daher hier nur aus einer möglichst grossen Anzahl von Fällen die wesentlichsten Merkmale der Wanderpneumonie festgestellt werden.

Homburger hat die grösste Zahl von Fällen der Pneumonia migrans

---

1) Stortz, Klin. Beobachtungen über Pneumonia croup. Mittheil. aus der med. Klinik zu Würzburg. 1885.

2) Morhart, Statist. u. klin. Beiträge zur Kenntniss von d. croupösen Pneumonie. Dissert. Erlangen 1892.

3) Pöhlmann, Statist. u. klin. Beobachtungen über die genuine Pneumonie. Dissert. Erlangen 1889.

4) Schapira, Beobachtungen über die croupöse Pneumonie. Dissert. Würzburg 1887.

Digitized by Google

beschrieben. An seine 7 Fälle reihen sich von Waldenburg, Fischl[1]), Fismer[2]), Fiessinger[3]), Fabre[4]) und Caspari[5]) je 1 Fall, von Brieger[6]) 3 Fälle (sein 1., 3. und 4. Fall). Kuessner's 3 Fälle (Deutsche medicin. Wochenschr. No. 8, 1884) liessen sich hier nicht verwerthen. Sein erster Fall war allem Anscheine nach eine Recidivpneumonie; beim 2. und 3. Falle sind die Temperaturangaben nicht genau genug für unsere Zwecke.

Die eben erwähnten 16 Fälle verliefen kurz folgendermassen:

Fall 1 (Homburger). Nach einander Pneumonie verschiedener Lappen mit dauerndem Fieber. Nur einmal Abends 37,4° und darauf Morgens 37,3°. Am 14. Tage Krise.

Fall 2. Dauernd Temperatursteigerungen oder Fieber. Am 12. Tage Krise.

Fall 3. Dauernd Temp. um 40° herum bis zum 7. Tage. Krise am 9. Tage.

Fall 4. Temperaturen ca. 39—40° andauernd. Nach 17 Tagen todt.

Fall 5. Fortdauernd Temperaturen zwischen 38 und 39,9°, nur einmal sinkt die Temperatur Morgens bis 37,8°. Krise am 18. Tage.

Fall 6. Temperaturen zwischen 38,8 und 39,3, nur 2mal Morgens 37,5°, aber an denselben Abenden gleich wieder 38,3° resp. 38,7°. Fieber bis zum 11. Tage einschliesslich.

Fall 7. Fortdauernd Temperatursteigerungen, meist Fieber zwischen 38,7° und und 40,4°, nur einmal Abends 37,5°. Dauer des Fiebers 8 Tage.

Bei allen diesen Fällen von Homburger waren Pneumonien mit den charakteristischen Erscheinungen in verschiedenen Theilen der Lungen nach einander aufgetreten.

Fall 8 (Waldenburg). 2—3 Tage hohes Fieber, dann einen Tag Abfall, aber nie unter 39°. Dann neues Fieber mit den physikalischen Erscheinungen der Pneumonie u. s. w.

Fall 9 (Fischl) ist eine typisch wandernde Pneumonie. Erst nach 6 Wochen tritt Reconvalescenz ein.

Fall 10 (Fismer). Erst Pneumonie des rechten Oberlappens, dann des rechten Mittel- und Unterlappens. Am 10. Tage starb Pat. Die Obduction ergab graue Hepatisation des rechten oberen Lappens mit beginnender Schmelzung und rothe Hepatisation der beiden unteren Lappen. Auch hier hat nach Fismer's kurzem Berichte zu schliessen, fortdauernd Fieber bestanden.

Fall 11 (Fiessinger). 16 Tage Fieber, Pneumonie R. H. U. mit allen physikalischen Erscheinungen. Am 17. Tage Defervescenz. Vom 18. Tage ab wieder Fieber. Die Pneumonie breitet sich über den ganzen rechten Unterlappen aus. Am 22. derselbe Befund links unten. Vom 27. ab sinkt die Temperatur. Am 31. und 32. Tage Temperatur normal. Linkerseits gehen die Erscheinungen zurück, rechts bleibt derselbe Befund wie

---

1) Fischl, Ueber Pneumonia migrans. Vierteljahrsschrift f. prakt. Heilkunde. Bd. 114. S. 113.

2) Fismer, l. c. Fall XX seiner Todesfälle bei Männern.

3) Fiessinger, Gazette medicale de Paris. No. 28. 1892.

4) Fabre, Rechute puis récidive de pneumonie. Gaz. méd. de Paris. No. 39. 1888.

5) Caspari, Pneumonia migrans. Deutsche med. Wochenschr. 1879. No. 52.

6) Brieger, Charité-Annalen. X. 1885.

Digitized by Google

vorher. Vom 33. Tage ab wieder Fieber. Am 34. wird die linke Lunge von Neuem ergriffen. Rechts bleibt die Dämpfung, es kommt zum Abscess. Tod am 45. Tage.

Fall 12 (Fabre). Pneumonie links hinten unten von 7tägiger Dauer, das Fieber geht dann am 7. herab von 40,4—39,6 auf 38,1°. — Am 8. Pneumonie des linken Oberlappens. Von da ab hohe Temperaturen (bis 39,8°); am 18. tritt eine Pneumonie des rechten Mittellappens auf; dann geht die Temperatur allmälig herunter und erreicht am 28. die Norm mit 37,5°; unterdess gehen die Erscheinungen allmälig zurück, so dass er am 36. Krankheitstage schon etwas aufstehen kann.

Fall 13 (Caspari). Zuerst unter Fieber (bis 39,5°) pneumonische Anschoppung R. H. U., am 3. Tage Rückgang der physikalischen Erscheinungen. Am 5. Tage Pneumonie des linken Unterlappens. Am 9. Tage gehen die physikalischen Erscheinungen zurück, das Fieber bleibt, Respiration fortdauernd kurz und keuchend. Am 10. Tage Pneumonie R. V. O. Erst am 21. Tage ca. geheilt.

Fall 14 (Brieger). 6tägige Pneumonie des linken Unterlappens. Am 6. Tage Abfall unter die Norm. Am 7. Tage wieder Frost (Temp. 41,0°), Pneumonie des linken Oberlappens. Am 11. Defervescenz. Am 13. Pneumonie des rechten Ober- und zum Theil des rechten Mittellappens. Am 17. Defervescenz.

Fall 15 (Brieger, Fall 3). Wandernde Pneumonie mit Temperaturen zwischen 38,5° und 39,2°. Nur 1mal während 36 Stunden ca. ist die Temperatur unter 37,5°. Definitive Defervescenz am 20. Krankheitstage.

Fall 16 (Brieger's Fall 4). Wanderpneumonie mit dauernden Temperatursteigerungen von mindestens 38,8°, aber oft über 39° und bis zu 40°.

An diese 16 Fälle aus der Literatur reihen sich noch folgende zwei Fälle, die auf der hiesigen Klinik zur Beobachtung kamen:

Fall 17.

J. M., 35jähriger Arbeiter. Im Alter von 16 Jahren Lungenentzündung.

Am 4. März 1894 erkrankte er mit Unwohlsein, heftigem Kopfschmerz und starkem Schweisse.

Am 6. März traten heftige Brustschmerzen rechts und starker Husten auf.

8. März. Aufnahme in die Charité.

H. R. vom unteren Winkel der Scapula ab absolute Dämpfung. Der Schall ist bereits von der Spina scapulae ab kürzer als links.

H. R. ist der Pectoralfremitus durchweg schwächer als links; über den untersten Theilen der Dämpfung ganz aufgehoben.

H. R. über der Dämpfung erheblich leiseres und undeutlicheres Athemgeräusch von sehr lauten, zum Theil sehr hellklingenden. zimlich groben Schabegeräuschen begleitet.

Links überall guter Lungenschall. L. H. Vesiculärathmen, begleitet von zahlreichen feinen trockenen Schabegeräuschen.

Vorn überall Vesiculärathmen, R. V. von brummenden und giemenden Geräuschen begleitet.

Temp. 39,8°, Puls 120, Resp. 32.

9. März. R. H. U. reichlicheres Rasseln. Reichliches rostbraunes Sputum.

M.-T. 38,9°, A.-T. 40,4°. Puls 116. Resp. 32—40.

10. März. Stuhl dunkelbraun, dünnflüssig.

R. H. U. Athemgeräusch noch immer auffallend leise, aber von reichlichem kleinblasigem und mittelgrossblasigem Rasseln begleitet.

R. H. U. Pectoralfremitus nunmehr verstärkt.

Digitized by Google

M.-T. 39,8°, A.-T. 38,4°. Puls 120. Resp. 42.

11. März. Patient hat sehr stark geschwitzt. Tags über Wohlbefinden.

H. R. U. leises Bronchialathmen mit entfernt klingenden Rasselgeräuschen.

Temp. schwankt hin und her zwischen 37,1° und 38,2°. Resp. 24. Puls 80.

12. März. Nachts das Befinden schlecht, Puls klein (Excitantien!). Starke Kopfschmerzen, Auswurf theils gelblich, theils weiss. Die Dämpfung wie bisher, daselbst Pectoralfremitus verstärkt, leichtes Bronchialathmen mit Knisterrasseln und grossblasigen Rasselgeräuschen.

R. V. U. sehr reichliche Rasselgeräusche.

Temp. steigt von 37,4° bis auf 39,6°. Puls 88. Resp. 32.

13. März. Auswurf schleimig-eitrig.

R. H. fast bis zur Spina scapulae Dämpfung, darüber Bronchialathmen mit klingenden grossblasigen Rasselgeräuschen.

Auch in der Fossa supraspinata dextra Bronchialathmen. Links ziemlich rauhes Athmen mit brummenden Nebengeräuschen.

Temp. fällt von 39,7° auf 37,6°. Puls 108, Resp. 32.

14. März. Ueber dem rechten Oberlappen heute auch reichliche Rasselgeräusche. M.-T. 36,4°, A.-T. 37,2°. Puls 92. Resp. 34.

15. März. M.-T. 36,5°, A.-T. 37,5°. Puls 88. Resp. 24.

16. März bis 15. April. Temperaturen meist unter 37,5°, nur vereinzeltes Ansteigen auf 37,8° bis 38,0°.

Puls 80—88. Resp. meist 20—24.

18. März. H. R. noch zahlreiche feuchte Rasselgeräusche neben leisen Athemgeräuschen.

19. März. H. R. U. Dämpfung mit tympanitischem Beiklang, daselbst kleinblasiges trockenes Rasseln.

In den folgenden Tagen gehen die Erscheinungen von Seiten der Lungen allmälig zurück. Vom 24. März hellt sich die Dämpfung R. H. U. auf.

In diesem Falle bestand zuerst eine Pneumonie unten im rechten Unterlappen, die sich allmälig über den ganzen Unterlappen ausdehnte. Dazu gesellte sich dann auch im rechten Oberlappen eine Anschoppung.

Fall 18.

H. G., 42 Jahre, Arbeiter. — Aufnahme 9. Juli 1891.

Patient will bis zu seinem 37. Jahre stets gesund gewesen sein. Damals hatte er Stiche in der linken Brustseite und blutiges Sputum; er wurde in 5 Wochen geheilt.

Am 6. Juli 1891 Nachmittags erkrankte er plötzlich mit Schüttelfrost und Fieber. Trotzdem er sehr unwohl war, ging er am 7. Juli wieder zur Arbeit, musste diese aber bald unterbrechen, ging nach Hause und legte sich in's Bett. Er hatte dunkelbraunen Auswurf.

Am 9. Juli bei seiner Aufnahme in die Charité fand sich über der Brust L. H. U. absolute Dämpfung vom Proc. spin. VII an. Ueber der Dämpfung Bronchialathmen, crepit. Rasseln, verstärkter Stimmfremitus. An der vorderen Grenze der Dämpfung, welche allmälig in normalen Ton übergeht, etwas Schaben.

R. H. U. feinblasiges Rasseln.

Rubiginöses, zähschleimiges Sputum.

Temp. 38,9. Puls 96. Resp. 36.

10. Juli. M.-T. 36,6°, A.-T. 36,6°. Puls 84. Resp. 26.

Digitized by Google

11. Juli. Sputum wässerig, etwas rubiginös.

M.-T. 36,8°, A.-T. 38,0°. Puls 70. Resp. 24.

Abends 7 Uhr Anfall von Ischias, dauert eine Stunde.

12. Juli Morgens 3 Uhr ein zweiter weniger heftiger Anfall von Ischias.

150 cbcm schleimiges rubiginöses Sputum, mit reinen Blutflocken untermischt. Heftige Stiche beim Auswerfen. Trockenheit im Munde.

Absolute Dämpfung L. H. U. vom VII. Pro. spinosus abwärts.

L. H. U. bis zum 9. Proc. spin. Bronchialathmen und crepitirendes Rasseln, darüber reines Bronchialathmen.

L. V. O. gedämpft tympanitischer Schall. L. seitlich tympanitischer Schall, verschärftes Vesiculärathmen und Schaben.

M.-T. 38,2°, A.-T. 38,4°. Puls 84. Resp. 28.

13. Juli. Kein Schlaf. Heftige Stiche in der rechten Brustseite. 200 cbcm schaumiges rubiginöses Sputum, auf einer braunrothen wässerigen Flüssigkeit schwimmend.

L. H. U. absoluie Dämpfung vom VIII. Proc. spin. abwärts. Daselbst hauchendes Bronchialathmen, Stimmfremitus verstärkt.

L. V. tympanitischer Schall, ebenso R. H.

R. H. U. in der Gegend des rechten Scapulawinkels hat das Athmungsgeräusch schwach bronchialen Charakter. Rechts seitlich, besonders bei der Exspiration, rauhes Schaben.

M.-T. 38,1°, A.-T. 39,2°. Puls 88. R. 28.

14. Juli. Heftige Schmerzen beim Husten. Im Sputum reine Blutstreifen, ferner Bronchialgerinnsel.

An der Stelle des bronchialen Athmens heute vereinzelte Rasselgeräusche.

M.-T. 37,2°, A.-T. 38,6. Puls 84. Resp. 34.

15. Juli. Schmerzen in der rechten Brustseite haben nachgelassen. Sputum rubiginös.

M.-T. 36,8°, A.-T. 37,6. Puls 84. Resp. 28.

16. Juli. L. H. U. Dämpfung 3 Querfinger breit. Daselbst verstärkter Stimmfremitus. Athmungsgeräusch mit leicht hauchendem Charakter. Rechts überall reines Vesiculärathmen.

M.-T. 37,0°, A.-T. 37,4. Resp. 24. Puls 72.

17. Juli bis zur Entlassung am 25. Juli Temperaturen zwischen 36° und 37,5°. Puls 64—80. Resp. 20—24.

18. Juli. L. H. U. reichliches Rasseln.

19. Juli. Noch immer rubiginöses Sputum.

21. Juli. Beim Husten und tiefem Athmen Schmerzen in der linken Brustseite.

22. Juli. Wenig Husten.

In diesem Falle bestand zunächst links hinten unten eine croupöse Pneumonie. Am 5. Tage und noch am 6. Vormittags war normale Temperatur eingetreten. Mit einem heftigen Anfall von Ischias wurden dann die Krankheitserscheinungen wieder stärker, es trat unter erneutem Fieber eine Dämpfung im linken Oberlappen hinzu. Vom 10. Tage ab normale Temperaturen und allmäliger Rückgang der Erscheinungen.

Alle diese 18 Fälle von Wanderpneumonie lassen einen protrahirten Verlauf erkennen. Wenn schon Homburger für seine Fälle eine Durch-

Digitized by Google

schnittsdauer von 12 Tagen berechnet, so würde diese aus allen 18 Fällen berechnet noch erheblich mehr, ungefähr 17 Tage betragen. Ferner soll hier ganz besonders betont werden, dass fast in allen Fällen continuirlich während der ganzen Krankheit Temperatursteigerungen bis zu hohem Fieber vorhanden waren. Nur selten gingen die schon von Homburger einer eingehenden Besprechung gewürdigten Remissionen bis zur Norm; seltener noch hielten sie sich kurze Zeit unter 37,5°. In 12 Fällen war die Temperatur dauernd erhöht, nur in 6 Fällen fanden sich Remissionen bis zur Norm:

In Homburger's Fall I fiel einmal die Temperatur Abends bis 37,4° und blieb am nächsten Morgen noch auf 37,3°;

in Fiessinger's Fall hielt sich die Körperwärme am 18. und 19. Tage der Pneumonie auf 37,5° und darunter, stieg dann aber wieder;

in Brieger's Fall I, der 17 Tage dauerte, fiel die Temperatur am 6. Tage unter die Norm, stieg am 7. unter Frost auf 41,0° und fiel am 11. Krankheitstage wieder zur Norm, um am 12. Tage von Neuem anzusteigen;

in Brieger's 2. Falle hielt sich die Temperatur nach einer Remission 36 Stunden lang unter 37,5°;

in jedem unserer Fälle fand sich eine erhebliche Remission: im 1. Falle schwankte sie während 1½ Tagen mehrmals zwischen 37,1° und 38,2°; im 2. Falle hielt sich danach die Temperatur 1½ Tage lang auf 36,7°.

Es kommen also bei den Wanderpneumonien, die meist continuirliches und oft sehr hohes Fieber bedingen, Remissionen vor, die bis zur Normaltemperatur, ja bis unter die Norm herabgehen, wo dann vorübergehend, aber auch bis zu 48 Stunden, diese niedere Temperatur erhalten bleibt. Danach steigt die Körperwärme gewöhnlich rasch wieder an.

Aus diesen Eigenthümlichkeiten des Fieberverlaufs und den oben beschriebenen Symptomen der Wanderpneumonien dürfte zu erkennen sein, dass letztere sich wohl von den Recidivpneumonien trennen lassen. Man darf aber nicht vergessen, dass diese Gruppen nur besondere Formen ein und derselben Krankheit, der croupösen Pneumonie, darstellen. Daher ist es auch nicht zu verwundern, dass Fälle vorkommen, die sich als eine Combination beider Formen erweisen und andere Fälle, die den Uebergang der einen Gruppe zur anderen vermitteln und deshalb schwer einzuordnen sind. In der Natur giebt es keine Sprünge, es werden vielmehr allenthalben Uebergänge und Bindeglieder zu finden sein; wenn man also bestimmte

Digitized by Google

Typen aufstellt nach einer Anzahl von Fällen, was nothwendig ist zur Klärung und Feststellung unserer Begriffe von den Krankheiten, so darf man sich darum nicht wundern, wenn atypische Formen uns in der Beurtheilung Schwierigkeiten machen und unsere Systematik zu durchbrechen drohen. Einige solche atypische Fälle sollen noch kurz besprochen werden.

Zunächst kommt hier der 2. der Fälle von Hoerschelmann in Betracht; er bildet eine Combination von Recidiv- und Wanderpneumonie, insofern als das Recidiv nach der ersten Erkrankung selbst eine Wanderpneumonie darstellt.

J. M., 22 Jahre alt, macht vom 6. bis zum 13. April eine croupöse Pneumonie linkerseits durch; darauf ist er 16 Tage fieberfrei und ohne besondere Krankheitserscheinungen. Am 30. April Abends erkrankt er unter einer Temperatur von 40,5° an einer croupösen Pneumonie des rechten Oberlappens, die unter hohem Fieber nach unten zu fortschreitet. Am 6. Mai Fieberabfall und Crepitatio redux in den befallenen Theilen. Am 7. und 8. Mai sind die Temperaturen normal, überall rechts Crepitatio redux.

9. Mai. A.-T. 40,5°. L. H. O. Bronchialathmen.

10. Mai. M.-T. 40°, A.-T. 40,5°. R. O. alle pneumonischen Erscheinungen.
L. O. Crepitatio redux.

11. Mai. Temp. desgl. L. O. alle pneumonischen Erscheinungen.
R. O. Crepitatio redux.

12. Mai. Temp. desgl. R. U. alle pneumonischen Erscheinungen.
L. O. Crepitatio redux.

13. Mai. Temp. desgl. R. O. und L. O. alle pneumonischen Erscheinungen.
R. U. Crepitatio redux.

14. Mai. Temp. desgl. L. O. und L. U. alle pneumonischen Erscheinungen.
R. O. Crepitatio redux.

15. Mai. M.-T. 39°, A.-T. 40°. L. O. und L. U. alle pneumonischen Erscheinungen.
R. Crepitatio redux.

16. Mai. M.-T. 40°, A.-T 40,5°. R. H. U. alle pneumonischen Erscheinungen.
L. Crepitatio redux.
Patient liegt in halb besinnungslosem Zustande da, lässt den Urin ins Bett.

17. Mai. M.-T. 37,9°, A.-T. 38,5°. Ueberall Crepitatio redux.
Patient ist bei Besinnung.

18. Mai. Normale Temperatur.

Von dem Tage an schwinden die entzündlichen Erscheinungen allmälig, Patient beginnt sich zu erholen, die Kräfte nehmen langsam zu, so dass der Kranke erst nach einem Monat, d. h. am 18. Juni gesund entlassen werden kann.

Auf die 8 tägige Pneumonie folgt hier eine fieberfreie Zeit von 16 Tagen; dann bricht eine neue Pneumonie, ein Recidiv aus, welches ganz den Charakter einer Wanderpneumonie an sich trägt.

Brieger's 2. Fall ist jedenfalls zu den Recidivpneumonien mit doppeltem Recidiv zu rechnen. Da der Verfasser ihn selbst zu den

Digitized by Google

Wanderpneumonien zählt, theile ich ihn an dieser Stelle mit, dem Leser die Entscheidung überlassend:

Patient bekommt am 5. Juli einen Schüttelfrost.
10. Juli. H. L. U. croupöse Pneumonie.
Am 9. Krankheitstage tritt Entfieberung ein.
Am 13. Krankheitstage Anstieg bis auf 38,5°. R. H. U. Schall küzer.
Am 14. Krankheitstage rechter Mittel- und Unterlappen infiltrirt.
Am 16. Krankheitstage Entfieberung. — 6. Tage fieberfrei.
Am 22. Krankheitstage 38,6°. H. L. U. Dämpfung. Das Fieber dauert bis zum 27. Tage etc.

Den Fall muss man meiner Meinung nach so deuten, dass auf die erste, 9 Tage dauernde, Pneumonie im linken Unterlappen ein fieberfreier Zeitraum von 4 Tagen folgt, an welchen sich das 1. Recidiv im rechten Mittel- und Oberlappen anschliesst; dieses dauert 4 Tage. Auf den zweiten 6tägigen, fieberfreien Zeitraum folgt dann das 2. Recidiv von 6 Tagen im linken Unterlappen.

Bei meiner Prüfung der Fälle aus der Literatur fanden sich nur diese beiden als schwer in einer der Gruppen unterzubringende.

Wir fassen die croupöse Pneumonie als eine einheitliche Krankheit auf; sie ist es offenbar auch pathologisch-anatomisch, aber nicht in ätiologischer Hinsicht. Wenn es verschiedene Arten von Krankheitserregern giebt, die croupöse Pneumonie erzeugen, — vorläufig nimmt man als solche die Diplokokken (Fränkel-Weichselbaum) und die Streptokokken[1]) an[2]) — so ist es auch nicht unmöglich, dass gerade die Wanderpneumonien vom Streptococcus erysipelatis verursacht werden könnten. Dafür spricht erstens, dass mehrere Fälle in der Literatur beschrieben sind, wo croupöse wandernde Pneumonie mit Erysipel combinirt war; ich erwähne die Fälle von Klingmüller[3]) und Brieger[4]). Ferner spricht dafür die Aehnlichkeit der Wanderpneumonie mit dem wandernden Erysipel. Endlich der Umstand, dass bei Homburger in verhältnissmässig kurzer Zeit die sonst so seltenen Wanderpneumonien gehäuft vorkamen. Natürlich

---

1) In Fällen von Pneumonie, die von Mesny und Finkler beobachtet wurden, and sich der Streptococcus erysipelatis als Entzündungserreger. Berl. klin. Wochenschrift. 1890. No. 25.

2) Die Frage, ob auch Staphylokokken und Influenzabacillen croupöse Pneumonie verursachen können, lasse ich dahingestellt sein.

3) Klingmüller, Ueber Wanderpneumonie. Dissert. Halle 1890.

4) Brieger, l. c.

Digitized by Google

kann nicht in Abrede gestellt werden, dass das damalige gehäufte Vorkommen der Wanderpneumonien in Strassburg auch andere Gründe haben kann, als die mehrfache Infection verschiedener Lungen mit demselben seltneren Krankheitserreger.

Wie die Recidive in ursächlicher Hinsicht aufzufassen sind, darüber können nur Vermuthungen ausgesprochen werden. Während bei den typischen croupösen Pneumonien die Krankheitserreger nach wenigen Tagen aus dem Körper eliminirt oder durch irgend welche chemischen Aenderungen des menschlichen Körpers — oder einzelner Bestandtheile desselben — unschädlich gemacht werden, erhalten sich möglicher Weise bei den Recidiven eine Anzahl Erreger lebens- und fortpflanzungsfähig, ihre in's Ungeheure vermehrte Brut würde dann das zweite Mal die Entzündung der Lunge veranlassen.

Digitized by Google

Aus der dritten medicinischen Klinik.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator.

I.

Ein Fall von zweimaliger Erkrankung mit Kothbrechen und Ausgang in Genesung. Diagnostische Bemerkungen über Kothbrechen und Ileus.

Von

H. Senator.

Die Schwierigkeiten, welche der als „Ileus" bezeichnete Symptomencomplex für die Diagnose, d. h. für die Erkennung der ihm zu Grunde liegenden Ursachen bietet, sind allbekannt, sie sind auch vielfach besprochen und von den verschiedensten Seiten, vom Standpunkt des internen Mediciners, wie des Chirurgen, beleuchtet worden. Aber trotz heissen Bemühens ist die Diagnostik auf diesem Gebiet noch bis heutigen Tages eine recht unsichere geblieben und man kann wohl ohne Uebertreibung sagen, dass gegenüber den gewaltigen Fortschritten, welche die Diagnostik auf allen anderen Gebieten der Pathologie in unserem Jahrhundert gemacht hat, die Diagnose des Ileus ungemein wenig gefördert worden ist.

Natürlich leidet unter dieser Unsicherheit der Diagnose auch die Therapie. Denn die ersten und wichtigsten Fragen, ob in einem gegebenen Falle die Ursache des Ileus von einem grob mechanischen, durch operatives Eingreifen zu beseitigenden Hinderniss für die natürliche Darmentleerung gebildet wird, von welcher Art dieses Hinderniss ist und wo es seinen Sitz hat, diese Fragen können nur selten mit einiger Sicherheit beantwortet werden, zumal im Anfang und zu einer Zeit, wo der Allgemeinzustand des Kranken noch nicht für jede Operation ungünstige Aussichten bietet. Und aus eben dieser Unsicherheit der Diagnose entspringen auch die mancherlei

Digitized by Google

Ueberraschungen, an denen gerade die Casuistik des Ileus ziemlich reich ist, z. B., dass gegen alles Erwarten ein Mal Genesung erfolgt, oder dass die Section gar kein mechanisches Hinderniss ergiebt u. dgl. m.

Auch der folgende Fall bot der Diagnose ganz besondere Schwierigkeiten und zeichnete sich durch einen ungewöhnlichen und überraschenden Verlauf aus.

Franziska F., 20 Jahre alt, Näherin (Puella publica?), wurde am 30. November 1892 auf die Syphilis-Abtheilung der Charité aufgenommen mit Urethritis, Condylomata acuta, Fluor uterinus, Erosionen an der Vaginalportion des Uterus und Schwellungen der Leisten- und Nackendrüsen. Um Neujahr 1893 bekam sie starke Magenschmerzen und glaubte auch stark gefiebert zu haben. Seitdem will sie stets wenig Appetit gehabt, sonst aber sich wohl gefühlt haben.

Am 15. Februar bekam sie wieder heftige Magenschmerzen und musste mehrmals erbrechen. In der Nacht zum 19. Februar steigerten sich die Schmerzen und sie erbrach reichlich Blut, das vorher in dem Erbrochenen nicht gewesen war. Gleichzeitig wurde der Leib sehr schmerzhaft. Sie wurde deshalb im Laufe des Tages auf die 3. medicinische Klinik verlegt.

Hier fand man das mässig kräftig gebaute und ziemlich gut genährte Mädchen stark collabirt, mit tief eingesunkenen Augen, kühlen Extremitäten und sehr beschleunigtem, kaum fühlbarem Puls und beschleunigter, oberflächlicher Athmung, stark aufgetriebenem Leib, der auf Druck stark empfindlich ist. Am meisten schmerzhaft scheint die Magengegend zu sein. Die vorsichtig ausgeführte Percussion ergiebt überall lauten Schall, keine Dämpfung. Bruchpforten frei. Herztöne dumpf, aber rein. Temp. in axilla 36,1°.

Es wurden Camphereinspritzungen unter die Haut gemacht, eine nicht drückende (schwebende) Eisblase auf den Leib gelegt und Opium innerlich gegeben.

20. Februar. Gestern Abend und in der Nacht noch starke Schmerzen und schmerzhafter Singultus. Urin dunkel, sparsam, ohne Eiweiss mit viel Indican.

Morgens Puls 128, Temp. 36,4°. Abends Puls 128, Temp. 37,2°.

21. Februar. Zustand wenig verändert. Menstruation ist heute, angeblich rechtzeitig, eingetreten. Statt des Opiums, welches Uebelkeit bewirkt, wurden gegen die Schmerzen Morphiumeinspritzungen gemacht. Eispillen.

In den seitlichen abhängigen Theilen des noch stark aufgetriebenen Darms ist heute leichte Dämpfung nachweisbar. Abends Erbrechen grüner, stark bitter schmeckender Massen.

Morgens Puls 108, Temp. 37,3°, Abends Puls 108, Temp. 37,5°.

22. Februar. Nachts noch Erbrechen. Die Untersuchung per rectum ergiebt eine ampullenartige Ausdehnung des Mastdarmes und einige Kothbröckel darin, sonst keine Abnormität, die Untersuchung per vaginam ergiebt ausser einer leichten Fixirung des Uterus ebenfalls keine Abnormität.

Im Laufe des Tages wiederholt reichliches Erbrechen fäculent riechender und aussehender dünnflüssiger Massen. Eine Eingiessung in den Darm bewirkt flüssigen Stuhlgang.

Morgens Puls 108, Temp. 36,0°, Abends Temp. 36,0°.

23. Februar. Nachts ziemlich ruhig (Morphiumeinspritzung). Patientin hat viel Uebelkeit und Würgen, sowie schmerzhaften Singultus. Schmerzen im Leibe erträglicher. Urin ohne Eiweiss, aber ausserordentlich reich an Indican.

Morgens Puls 112, Temp. 36,4°, Abends Temp. 36,5°.

Digitized by Google

24. Februar. Patientin fühlt sich etwas besser. Nach einer Eingiessung in den Darm erfolgt zuerst fäculentes Erbrechen und dann flüssiger Stuhl mit mehreren festen Stücken. Viel Singultus.

Morgens Puls 108, Temp. 36,4°, Abends Temp. 36,8°.

25. Februar. Befinden subjectiv besser, Leib weniger schmerzhaft. Dämpfung in den seitlichen Partien sehr gering. Schmerzhafter Singultus.

Morgens Puls 112, Temp. 36,2°, Abends Temp. 36,0°.

26. Februar. Keine wesentliche Veränderung. Urin sehr reich an Indican und rothem Farbstoff. Patientin muss immer noch Morphiumeinspritzungen haben.

Morgens Puls 108, Temp. 36,5°, Abends Temp. 36,3°.

27. Februar. Heute Vormittag erfolgt nach einer Eingiessung flüssiger Stuhl mit ganz wenigen festeren Kothstückchen. Gleich darauf Erbrechen von $^1/_2$ Liter fäculent aussehender nnd riechender Massen. Gegen Abend wieder Erbrechen eben solcher Massen.

Morgens Puls 112, Temp. 36,4°, Abends Temp. 36,8°.

28. Februar. Patientin behält etwas mehr Nahrung (Milch, Suppen) bei sich. Nach einer Eingiessung Entleerung einiger Kothbröckel. Sie erhält des Versuches wegen Carbo vegetabilis.

Morgens Puls 108, Temp. 36,5°, Abends Temp. 37,0°.

1. März. Befinden gut, Leib kaum noch empfindlich, etwas Appetit. Gegen Abend stellen sich wieder Leibschmerzen ein, sie erhält eine Eingiessung, welche wieder einige Kothbröckel, aber Nichts von der eingenommenen Kohle herausbefördert. Urin heller, ohne Eiweiss, reich an Indican.

Morgens Puls 108, Temp. 36,5°, Abends Temp. 36,0°.

2. März. Befinden gut. Heute früh ohne Eingiessung eine dickbreiige Stuhlentleerung. Leib nicht empfindlich, nicht aufgetrieben, zeigt nirgends Dämpfung. Urin enthält weniger, aber immer noch reichlich Indican. Abends erfolgt noch ein Mal von selbst Stuhlgang von dickbreiiger Beschaffenheit, welchem sich ganz wenig Kohle beigemengt findet.

Morgens Puls 104, Temp. 36,2°, Abends Temp. 36,8°.

3. März. Vormittags Befinden gut. Urin immer noch stark indicanhaltig.

Nachmittags (in Folge eines Diätfehlers?) heftige Schmerzen im Leib, Puls 140, etwas unregelmässig, klein. Abends erhält sie eine Eingiessung, wonach reichlicher Stuhlgang mit Beimengung von viel Kohle erfolgt.

Morgens Puls 88, Temp. 36,4°, Abends Temp. 37,2°.

4. März. Die Leibschmerzen haben in der Nacht aufgehört. Leib nicht aufgetrieben, im Epigastrium und linken Hypochondrium eine stark druckempfindliche Stelle, während sonst der Leib schmerzlos ist.

Morgens Puls 80, Temp. 36,0°, Abends Temp. 36,4°.

5. März. Klagen über Magenschmerzen, Zunge wenig belegt. Urin wird reichlicher (1000 ccm, sp. Gew. 1010), ohne Eiweiss, enthält noch reichlich Indigoblau und -Roth.

Morgens Temp. 36,3°, Abends 37,0°.

6. März. Leib etwas aufgetrieben, Magenschmerzen. Nach einer Eingiessung Stuhl mit harten Kothmassen. Urin enthält wieder mehr Indigoblau und -Roth.

Morgens Temp. 36,3°, Abends Temp. 36,3°.

7. März. Noch Auftreibung des Leibes, Appetitlosigkeit und Schmerzen. Urin reich an Indican. Nachmittags Erbrechen deutlich fäculent riechender und aussehender Massen von saurer Reaction. Nach einer Eingiessung erfolgt ein theils flüssiger, theils fester Stuhl mit Kohlebeimengung und Preissel-

Digitized by Google

beeren in ziemlicher Anzahl. Es wird festgestellt, dass sie vor 7 Tagen (28. Februar) heimlich Preisselbeeren genossen hat, seitdem entschieden nicht mehr.

Morgens Temp. 36,8°, Abends Temp. 37,0°.

8. März. Leib nicht aufgetrieben, weich, aber noch druckempfindlich, namentlich in der Magengegend. Urin wieder spärlicher und dunkler, ohne Eiweiss, reichlich Indigo-Blau und -Roth enthaltend. Vormittags erfolgt von selbst ein normal aussehender Stuhl ohne auffallende Beimengung, ebenso Nachmittags ein mehr flüssiger Stuhl in dem wieder Preisselbeeren sich finden.

Morgens Puls 78, Temp. 37,0°, Abends Temp. 36,6°.

9. März. Befinden gut. Indicangehalt des Urins hat sehr abgenommen, die rothe Modification ist noch etwas reichlicher.

Morgens Puls 68, Temp. 35,8°, Abends Temp. 36,4°.

10. März. Nur das Epigastrium ist etwas druckempfindlich. Indicangehalt des Urins gering.

Morgens Puls 76, Temp. 36,0°, Abends Temp. 36,2°.

In den folgenden Tagen besserte sich das Befinden zusehends, auch der Appetit hob sich, am 14. März konnte Patientin schon festere Nahrung (Kartoffelpurée, Schabefleisch) geniessen, der Indicangehalt des Urins nahm bis auf Spuren ab und der Stuhlgang erfolgte regelmässig von selbst ein Mal täglich.

Die Temperatur hielt sich zwischen 36,0° und 37,0°.

Am 19. März konnte Patientin zum ersten Mal das Bett verlassen.

21. März. Heute früh bekam Patientin ohne bekannte Veranlassung Frost mit nachfolgender Hitze (Temp. 38,5°) und starken Schweiss. Klagen über leichten Halsschmerz. Die Tonsillen sind leicht geröthet und geschwollen. Abends Temp. 37,0°.

Von nun ab blieb Patientin fieberfrei und hatte immer Temperaturen von 36,0° bis 37,0°. Ab und zu traten geringe Leibschmerzen mit vorübergehender Auftreibung des Leibes auf, auch schmerzhafter Singultus vermuthlich in Folge von Diätfehlern. Der Stuhl war an diesen schlechteren Tagen diarrhoisch, 2—3 Mal täglich, sonst täglich 1 Mal von normaler Beschaffenheit. Der Ernährungszustand machte gute Fortschritte, ihr Körpergewicht betrug am 30. März 44,5 kg und am 31. Mai, als sie geheilt entlassen werden konnte, 53,0 kg.

Zur Vervollständigung der Anamnese, welche wegen des im Anfang schwer kranken Zustandes erst später ergänzt werden konnte, ist noch nachzutragen, dass der Vater der Patientin lebt und gesund, die Mutter im Klimakterium an unbekannter Krankheit gestorben ist. Von 7 Geschwistern sind 4 jung gestorben, die anderen 3 sind gesund. Die Patientin selbst will früher nicht erheblich krank gewesen sein und auch nicht an Magenbeschwerden gelitten haben. Die Menstruation trat im 12. Lebensjahre auf, war immer unregelmässig und mit Beschwerden verbunden. Entbindungen oder Abortus hat sie nicht durchgemacht.

Die diagnostischen Schwierigkeiten dieses Falles waren im allerersten Beginn der Krankheit ganz dieselben, wie in den meisten Fällen von „Ileus", wenn man hierunter eine Aufhebung der normalen Peristaltik des Darms mit Kothbrechen versteht, gleichviel ob diese Aufhebung durch ein grob mechanisches Hinderniss oder durch irgend eine andere die motorische Function des Darms hemmende Ursache (Peritonitis, Shock, Rückenmarksleiden) bedingt ist. Aber im weiteren Verlauf nahm die Krankheit, wie

Digitized by Google

dem Leser nicht entgangen sein wird, eine Wendung, welche es zweifelhaft machen musste, ob überhaupt ein „Ileus“ in dem eben bezeichneten Sinne vorlag bezw. vorgelegen hatte, oder ob nicht das charakteristische Hauptsymptom, das Kothbrechen auf anderen Ursachen beruhte, als auf mechanischer oder functioneller Insufficienz des Darms.

Der günstige Ausgang war zwar auch nicht geeignet, das Räthsel vollständig aufzuklären, machte es doch aber im höchsten Grade wahrscheinlich, dass wenigstens nicht eine jener schweren Formen des mechanischen Darmverschlusses vorlag, welche allermeistens nicht „von selbst“, wie man zu sagen pflegt, rückgängig werden. Auch fehlten manche Symptome, welche bei diesen schweren Formen zur Regel gehören, so namentlich die hartnäckige Stuhlverstopfung und die gesteigerten, sicht- und hörbaren peristaltischen Bewegungen der oberhalb des Hindernisses gelegenen aufgetriebenen Darmschlingen. Was insbesondere den Stuhl betrifft, so bestand zwar in den ersten beiden Tagen der Beobachtung Stuhlverhaltung, doch war diese sicher zum Theil wenigstens durch das verabreichte Opium bedingt. Nach Aussetzen desselben bewirkten einfache Wassereinläufe in den Darm sofort und später jedes Mal reichliche Entleerungen.

Vollends wurde die Vermuthung, dass kein schwerer mechanischer Ileus vorgelegen habe, bestärkt, als nach einiger Zeit die Patientin in ähnlicher Weise von Neuem erkrankte, oder ein Recidiv bekam, worüber ich den Bericht zunächst hier folgen lasse.

Sie trat nämlich am 2. Juli ($4^1/_2$ Wochen nach ihrer Entlassung) wieder in die Klinik ein und gab Folgendes an. Sie habe sich bis vor 5 Tagen ganz wohl gefühlt, insbesondere frei von Schmerzen und konnte ihrer Beschäftigung als Näherin nachgehen (wobei sie wahrscheinlich nicht immer den Pfad der Tugend eingehalten hat). Am 27. Juni Abends habe sie viel getanzt und in erhitztem Zustande kaltes Wasser getrunken. Darauf stellte sich in der Nacht Uebelkeit und Erbrechen ein, welches aber ohne Blut und nicht kothartig gewesen sein soll. Erst am nächsten Tage (28) und dem darauffolgenden Tage (29) wurde das Erbrechen kothähnlich. Dabei bestanden heftige Leibschmerzen und Verstopfung seit dem 27., also seit 2 Tagen. Wegen der letzteren nahm sie am dritten Tage der Erkrankung (30. Juni) früh Ricinusöl (für 10 Pfennige) ein. Hiernach traten im Laufe des Vormittags mehrere dünne Stühle ein, aber auch das Kothbrechen wiederholte sich. Am 1. Juli Mittags stellte sie sich mir in der Universitäts-Poliklinik vor, wo sie ebenfalls Erbrechen deutlich fäculent riechender Massen bekam und von wo ihre Aufnahme in die Klinik veranlasst wurde.

Sie war noch in ziemlich gutem Ernährungszustande mit kaum erhöhter Hauttemperatur (in axilla 37,8). Puls 84. Leib ziemlich stark gespannt, etwas aufgetrieben, überall auf Druck schmerzhaft, besonders an einer umschriebenen Stelle im linken Hypochondrium etwa 4—5 cbm unter dem Rippenbogen in der Parasternallinie. Zunge weissgrau belegt, Pharynx normal. An den übrigen Organen nichts Abnormes. Patientin klagt übel Uebelkeit, Leibschmerzen, starken Durst und hat häufig Singultus.

Digitized by Google

Urin ist spärlich, dunkel, ohne Eiweiss, sehr stark indicanhaltig. Ord. Strenge Diät, Eispillen, kalte Umschläge auf den Leib.

3. Juli. Nacht leidlich. Ein breiiger Stuhl ist von selbst erfolgt. Morgens Puls 84, Temp. 37,6, Abends Temp. 37,8.

4. Juli. Morgens Temp. 37,5, Abends 37,0.

5. Juli. Morgens Temp. 36,8, Abends 36,4. Körpergewicht 50 kg. Das Allgemeinbefinden besserte sich von nun an schnell, so dass sie am 7. Juli auf kurze Zeit das Bett verlassen konnte. Nur über Leibschmerzen klagte Patientin noch öfters, und ferner bekam sie sehr oft Singultus. Stuhl erfolgte theils von selbst, theils auf Eingiessung, war im Allgemeinen von normalem Aussehen, einige Mal diarrhoisch. Der Urin nahm bald ganz normales Aussehen an und verlor seinen starken Indicangehalt. Die Temperatur hielt sich bis zum 20. Juli zwischen 36,1 und 37,0.

Am 21. Juli bekam sie wieder heftigere Leihschmerzen und stärkeren Singultus. Die Temperatur stieg Abends auf 37,7. Doch war am folgenden Tage ihr Befinden wieder gut und blieb so bis zu ihrer Entlassung am 27. Juli. Ihr Körpergewicht betrug jetzt 51,5 kg. Bis auf die empfindliche Stelle im linken Hypochondrium war der objective Befund normal.

Wie ich später erfuhr, erkrankte sie im November von Neuem mit Magen- und Darmbeschwerden, weshalb sie am 4. November in das städtische Krankenhaus Friedrichshain auf die Abtheilung des Herrn Prof. Fürbringer kam. Seiner freundlichen Mittheilung zufolge litt sie damals an acuter Gastroenteritis (mit Erbrechen, schlechtem Geschmack, Durchfällen und starker Empfindlichkeit des Leibes), welche unter geeigneter Diät, Gebrauch von Tinct. Op. simpl. und Eingiessungen sich schnell besserte, so dass sie am 16. November bereits geheilt entlassen werden konnte.

Auf meinen Wunsch stellte sie sich Ende März 1894 in der Universitäts-Poliklinik vor in vollständigem Wohlbefinden. Die Untersuchung ergab bis auf die mehrfach erwähnte, druckempfindliche Stelle im linken Hypochondrium keine Abnormität. —

Offenbar hat es sich bei der zweiten Erkrankung Ende Juni um eine Wiederholung des ersten Anfalls in etwas weniger heftiger Form gehandelt. Beide Mal war Kothbrechen das hervorstechendste und wichtigste Symptom in dem Krankheitsbilde, welches sich ausserdem aus anderweitigen gastrischen Störungen, Leibschmerzen und sehr starker Indicanurie zusammensetzte.

Was aber war die Ursache des Kothbrechens?

Diese Frage lässt sich hier meines Erachtens mit Sicherheit nicht beantworten. Wir werden wohl einen Theil jener Ursachen, welche Kothbrechen bedingen, ausschliessen können, nicht aber alle, und unter den übrig bleibenden höchstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit uns für die eine oder andere entscheiden können.

Wenn man alle möglichen Ursachen des Kothbrechens in's Auge fast, so findet man, dass es entstehen kann:

1. durch Einführung des Koths von aussen in den Magen, d. i. also Koprophagie, wie sie bei Geisteskranken, vielleicht auch einmal bei Hysterischen beobachtet worden ist;

Digitized by Google

2. durch eine Magen-Darmfistel, welche eine Verbindung bildet zwischen Magen und den unteren Darmabschnitten, in denen bereits Koth oder kothähnliche Massen sich finden, also zwischen Magen einerseits und Colon oder unterstem Ileum andererseits;
3. bei dem eigentlichen „Ileus", wie er oben schon definirt worden ist, durch Aufhebung der normalen Peristaltik, den man bekanntlich, je nachdem es sich um ein nachweisbares mechanisches Hinderniss handelt, oder nicht, als „mechanischen" und „paralytischen" (functionellen) unterscheidet[1]).

In klinisch-diagnostischer Hinsicht wichtig ist die Unterscheidung der Fälle von Ileus in solche, welche mit einer starken Reizung des Peritoneums und solche, welche ohne diese einhergehen, namentlich gleich im Beginn. Zur ersteren Kategorie gehört der sog. „Strangulationsileus" (durch innere Einklemmung, Achsendrehung, Verschlingung und Einstülpung des Darms) und die Peritonitis, in deren Verlauf es ja ebenfalls, wenn auch nicht gerade häufig, zu Kothbrechen kommt. Zur zweiten Kategorie zählen die langsam und allmälig entstandenen Verschliessungen durch Druck von aussen (Geschwülste, Exsudate, vergrösserte oder verlagerte Organe) oder durch Hindernisse im Darmlumen (Geschwülste, Fremdkörper, narbige Stenosen), also der „Compressions-", „Obturations-" und „Stricturileus", wie die sehr seltenen Fälle von „paralytischem Ileus" ohne Peritonitis (bei Shock und Rückenmarkslähmung).

Wenn wir von diesen Gesichtspunkten aus an die Beurtheilung unseres Falles gehen, so können wir ohne weiteres von der Koprophagie absehen. Es können ferner ganz ausser Betracht bleiben von dem „mechanischen Ileus" die durch Compression, Obturation und Strictur bedingten Formen, denn für deren Annahme findet sich weder in der Anamnese, noch in dem objectiven Befund während und nach den Anfällen, noch endlich in dem Verlauf und Ausgang irgend ein Anhaltspunkt.

Ferner kann man, was keiner Auseinandersetzung weiter bedarf, mit Sicherheit ausschliessen den ohnehin sehr seltenen paralytischen Ileus ohne Peritonitis, sowie mit grosser Wahrscheinlichkeit die schweren Formen des „Strangulationsileus" mit vollständiger Darmverschliessung aus den vor-

1) Ganz vereinzelt und in keine der oben angegebenen Kategorien unterzubringen ist der merkwürdige von Rosenstein (Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 34) beobachtete Fall eines Knaben, welcher unter dem Einfluss einer Art Tetanie anfallsweise Kothbrechen mit und ohne gleichzeitige Stuhlentleerung bekam.

Digitized by Google

her (S. 214) schon angegebenen Gründen. Vollends spricht die Wiederholung des Anfalls mit gleich günstigem Ausgang dagegen.

Aber auch an eine unvollständige Verschliessung des Darms ist kaum zu denken, namentlich nicht an Einstülpung (Invagination), deren charakteristische Symptome (wurstförmige Geschwulst, blutige und blutigschleimige Ausleerungen) zu keiner Zeit vorhanden waren, abgesehen davon, dass die Wiederholung desselben Zustandes mit gleich günstigem Ausgang schon an und für sich der Annahme einer Invagination nicht sehr günstig erscheint.

Ueberhaupt spricht einigermassen gegen jede Art eines mechanischen Ileus auch der Umstand, dass niemals während des Krankheitsverlaufs weder im ersten, noch im zweiten Anfall jene schon erwähnten starken, sichtbaren, fühlbaren und hörbaren peristaltischen Bewegungen oberhalb des Verschlusses gelegener ausgedehnter Darmschlingen zu beobachten waren.

Sonach bleiben als Ursache nur noch zu erwägen: Magen-Darmfistel und Peritonitis.

Was zunächst die letztere betrifft, so wiesen ja die Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Bauches auf eine entzündliche Reizung des Peritoneums hin und auch um eine Ursache für die Entzündung brauchte man nicht verlegen zu sein. Die Angaben der Patientin, dass sie mehrere Wochen vor dem ersten Anfall mit Kothbrechen an Magenschmerzen und Appetitlosigkeit gelitten und schliesslich auch Blutbrechen gehabt habe, machte ja das Vorhandensein eines Magengeschwürs wahrscheinlich. Es liess sich also die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass vielleicht ein Durchbruch des Geschwürs zu Peritonitis mit den stürmischen Erscheinungen geführt habe. Aber andererseits sprach doch auch Manches wieder dagegen, dass eine schwere diffuse Peritonitis vorgelegen habe und nur eine solche könnte zur Erklärung des Kothbrechens ohne mechanische Verschliessung des Darms herangezogen werden. In zwei Fällen, in welchen ich Kothbrechen nur durch Peritonitis bedingt, beobachtet habe, bestand, wie die Section bestätigte, eine sehr heftige Peritonitis (ein Mal durch puerperale Infection, ein Mal durch Perforation des Wurmfortsatzes verursacht) und soweit meine Kenntniss reicht, sind es auch sonst immer nur Fälle von allerschwerster diffuser Peritonitis, in deren Verlauf Kothbrechen („paralytischer Ileus“) auftritt. Eine so schwere diffuse Peritonitis aber lag wohl, wie gesagt, in unserem Fall nicht vor, wie aus dem vollständigen Fehlen des Fiebers und auch wohl aus dem günstigen Verlauf geschlossen werden kann. Dagegen scheint die Annahme mehr für sich zu haben, dass ein Durchbruch eines Ma-

Digitized by Google

gengeschwürs mit circumscripter Peritonitis stattgefunden habe, wenigstens stimmt dies gut mit der Anamnese und dem Verlauf und es spricht noch besonders dafür, dass die stärkste Schmerzempfindung immer im Bereich des Magens und des linken Hypochondriums bestand, und dass diese Partie auch nach vollständiger Genesung druckempfindlich blieb. Lässt man diese Annahme gelten und erinnert man sich, dass nach den vorhergegebenen Auseinandersetzungen ein mechanischer Ileus ebensowohl wie ein paralytischer als unwahrscheinlich auszuschliessen war, so bietet sich fast von selbst die weitere Annahme, dass die durch den Durchbruch eines Geschwürs veranlasste circumscripte Peritonitis zu einer Verwachsung des Magens mit einem Darmtheil und zu einer Bildung einer Magendarmfistel geführt und dass letztere die Ursache des Kothbrechens gewesen ist. Dabei müsste man sich vorstellen, dass die Fistel sich ventilartig vom Darm nach dem Magen, nicht aber umgekehrt, geöffnet habe. Denn andernfalls hätte der Mageninhalt, Speisen und andere Ingesta sehr schnell und unverändert in den Stuhl übergehen, d. h. es hätte die sogenannte „Lienterie" bestehen müssen. Aber gerade das Gegentheil war der Fall. Als ich im Laufe der Beobachtung bei wiederholter Ueberlegung auch an die Möglichkeit einer Magendarmfistel dachte, liess ich die Patientin gegen Ende der zweiten Krankheitswoche zu einer Zeit, wo ein Schaden dadurch sicher nicht mehr gestiftet werden konnte, Kohle einnehmen (s. oben 28. Februar). Diese liess sich aber nicht in den nächstfolgenden Stuhlentleerungen, sondern erst nach 2 und 3 Tagen in der dritten und vierten Entleerung auffinden. Und ferner erschienen Preisselbeeren, welche Patientin genossen hatte, erst am 7. und 8. Tage darauf im Stuhl wieder.

Wenn also in der That eine Magendarmfistel bestanden hat, so kann sie, wie aus dem angeführten Verhalten mit Sicherheit zu schliessen ist, nur in der Richtung vom Darm zum Magen, nicht aber umgekehrt, durchgängig gewesen sein. Weiter wäre anzunehmen, dass sie, nach dem ersten Anfall leicht verklebt oder vernarbt, sich kurze Zeit nachher wieder geöffnet und so den zweiten Anfall von Kothbrechen veranlasst habe, dann aber sich fester geschlossen habe.

Ich glaube schliesslich nicht noch ein Mal besonders hervorheben zu müssen, dass ich weit davon entfernt bin, die Diagnose einer Fistel in dem vorliegenden Falle mit Sicherheit zu stellen, sondern dass ich nur die Annahme einer solchen als die von allen hier in Betracht kommenden Zuständen für die am wenigsten unwahrscheinliche halte.

Digitized by Google

II.

Ein Fall von Stenose des Conus arteriosus dexter mit Defekt im Septum ventriculorum.[1])

Von

Stabsarzt Dr. **Passow,**
Assistent der Klinik.

Im Sommer 1893 wurde auf der III. medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Senator ein Fall von Pulmonalstenose beobachtet, dessen Verlauf eine Besprechung an dieser Stelle gerechtfertigt erscheinen lässt.

Die 25jährige Näherin Bertha P. stammte nach ihrer eigenen Angabe und, wie Erkundigungen in ihrem Heimathsort ergaben, aus gesunder Familie. Sie war als Kind kräftig, überstand Masern und Windpocken leicht und entwickelte sich bis zur Pubertät durchaus normal. Als 13jähriges Mädchen kam sie in schlechte Hände, trieb sich umher, war oft betrunken und entlief schliesslich den Eltern, um sich in Berlin einen Dienst zu suchen. — Sie menstruirte vom 18. Lebensjahre an regelmässig und wurde, 20 Jahre alt, von einem gesunden Kinde entbunden; die Geburt und das Wochenbett verliefen ohne Störung. — Ein Jahr später (1890) bemerkte die Kranke, dass sich ihre Hautfarbe auffallend veränderte; Gesicht, Hände und Füsse wurden nacheinander intensiv roth und später blauroth, dabei stellte sich hin und wieder Schwellung der unteren Gliedmassen ein. — Die Patientin sowohl wie ihre Hausgenossen gaben übereinstimmend an, dass sich diese Blaufärbung der Haut, ohne dass eine Krankheit oder auch nur ein Unwohlsein vorausgegangen wäre, in wenigen Wochen vollzogen habe. — War die P. bis dahin völlig gesund gewesen, so litt sie seitdem vielfach an Schwindel und Kopfschmerzen, fühlte sich schlaff und ermüdete bei Anstrengungen, namentlich beim Treppensteigen schneller als sonst. Dabei stellten sich oft ohne äussere Veranlassung Beklemmungen und Herzklopfen ein. — Diese Beschwerden nahmen derart zu, dass Patientin ihre Arbeit als Dienstmädchen nicht mehr verrichten konnte. Nachdem sie einige Zeit als Näherin ihren Unterhalt zu verdienen gesucht, führte sie ein unstätes Leben und kam schliesslich am 20. Mai 1893 wegen Krätze und Syphilis in die neue Charité. Dort nahm man von der auf der syphilitischen Station sonst üblichen Spritzcur Abstand, da man befürchtete, das Allgemeinbefinden der auffallend cyanotischen, an einem Herzfehler leidenden Kranken

1) Hierzu 5 Figuren.

Digitized by Google

zu schädigen. Doch auch die nach Heilung der Skabies eingeleitete Schmiercur wurde schlecht vertragen und musste unterbrochen werden. — Trotzdem verschlimmerte sich der Zustand der Patientin von Tag zu Tag; am 2. Juli erfolgte daher ihre Verlegung zur III. medicinischen Klinik.

Bei der Aufnahme daselbst wurde Folgendes festgestellt: Patientin ist ein kräftig gebautes Mädchen von mittlerer Körpergrösse; sie ist apathisch, etwas benommen und klagt über heftige Kopfschmerzen und Brechreiz. Das stark gedunsene Gesicht ist tief blauroth gefärbt, die Conjunctivae bulbi sind injicirt. Die Lippen sind gewulstet und dunkelblau. Auch an den Extremitäten zeigen sich hochgradige Stauungserscheinungen, wie ausgesprochene kolbenförmige Verdickung der Nagelglieder der Finger und Zehen, ferner intensive Cyanose bis zu den Ellenbogen und Knien hinauf, Sklerose der Haut und geringe Oedeme. Der Rumpf, dessen Hautfarbe normal, ist stellenweise mit einem makulösen Exanthem bedeckt. Am ganzen Körper finden sich Spuren jüngst geheilter Krätze, am Unterleib Schwangerschaftsnarben. Die Temperatur beträgt 37° C., der Puls 112 Schläge in der Minute, ist regelmässig, stark gespannt und voll; die Radialarterie verdickt. Der im 6. Zwischenrippenraume in der Mammillarlinie sicht- und fühlbare Spitzenstoss ist etwas verbreitert, dagegen ist weder eine Vorwölbung der Herzgegend noch eine auffallende Erschütterung der Brustwand durch die Herzaction bemerkbar. Die Herzdämpfung ist sehr intensiv, sie beginnt am oberen Rand der 4. Rippe, reicht nach rechts bis zur Mitte des Sternums und von da 9 cm weit nach links. Die Herztöne sind sehr laut und auf der ganzen Brust hörbar; die Systole ist über allen Ostien von einem Geräusch begleitet, das über der Pulmonalis sehr scharf und rauh, noch lauter auf dem Sternum am Ansatz des linken 3. Rippenknorpels, an allen anderen Stellen dagegen nur schwach blasend vernehmbar ist. Es pflanzt sich nicht in die Halsgefässe fort. Die diastolischen Töne sind rein, doch fällt deutliche Verstärkung des 2. Aortentones auf.

Die Athmung ist angestrengt, oberflächlich, 30—40 in der Minute. Der gut gewölbte Thorax dehnt sich gleichmässig aus, die physikalische Untersuchung der Lungen ergiebt keine Abweichungen von der Norm.

Die dunkelblaue Zunge ist mit dicken Borken bedeckt, die Schleimhaut des Mundes aufgelockert, blutet leicht; intensiver Foetor ex ore. Die Kranke leidet an heftigem Würgen und bricht hin und wieder grünlichen Schleim aus. Der Stuhl ist dünn, erfolgt 5—6 Mal am Tag. An Milz und Leber ist nichts Abnormes nachweisbar. Der Urin, dessen Menge in 24 Stunden nur 200 ccm beträgt, hat ein spec. Gewicht von 1020 und enthält reichlich harnsaure Salze und Spuren von Eiweiss.

Die Untersuchung des Nervensystems ergiebt mit Ausnahme der oben erwähnten Benommenheit nichts besonderes. Die Pupillen reagiren prompt, am Augenhintergrund sind die Gefässe injicirt, die Papille ist aber scharf begrenzt.

Die Diagnose konnte demnach nicht nach allen Richtungen mit völliger Bestimmtheit gestellt werden. Als erwiesen wurde angenommen, dass es sich um eine Pulmonalstenose handle, welche wie die meisten Herzfehler dieser Art fötalen Ursprungs sei. Da die Kranke jedoch bis zu ihrem 20. Lebensjahr anscheinend gesund gewesen, so konnte, wie Geheimrath Senator gelegentlich der klinischen Vorstellung der Patientin hervorhob, bis dahin eine wesentliche Behinderung des Blutkreislaufs nicht stattgefunden haben. Erst im Laufe der Zeit, wahrscheinlich in Folge einer chronisch verlaufenden Endocarditis, seien (so wurde weiter geschlossen) Circulationsstörungen eingetreten, welche durch mancherlei Schädlichkeiten, denen die Kranke ausgesetzt war, gesteigert wurden. Die plötzliche, überaus bedrohliche Verschlimmerung des Grundleidens sei endlich durch die specifische Erkrankung und die nöthig gewordene Mercurialkur veranlasst worden, auf welche auch die Erkrankung des Digestionsapparates zurückgeführt werden

Digitized by Google

müsste. Die Frage, ob am Herzen noch weitere Anomalien vorhanden, wurde offen gelassen, und Senator betonte, dass man über das Verhalten des Ductus Botalli und der Herzsepta nur Vermuthungen hegen könnte.

Die Kranke erhielt eine Eisblase auf den Kopf und auf die Herzgegend, Stomatitis und Magendarmcatarrh wurden in zweckmässiger Weise behandelt.

In den ersten Tagen änderte sich der Zustand der Kranken wenig, sie delirirte viel, war äusserst unruhig und litt an heftigem Brechen und Durchfällen. Mit dem Schwinden der durch die Mercurial-Intoxication verursachten Beschwerden besserte sich jedoch das Allgemeinbefinden schnell.

Das Sensorium wurde völlig frei und wenn auch die Cyanose nur wenig abnahm, so wurde doch die Athmung ausgiebiger und ruhiger, die Pulsfrequenz ging herunter, die Urinmenge stieg auf 1100 ccm und mehr. Der Herzbefund blieb naturgemäss im Allgemeinen der gleiche, doch fiel es auf, dass das systolische Geräusch bezüglich seiner Intensität äusserst wechselnd war. Unabhängig von dem Allgemeinzustand der Kranken war es bald laut auf der ganzen Brust und selbt auf dem Rücken vernehmbar, bald hörte man es nur schwach auf dem Sternum; auf diesem war es aber stets am deutlichsten.

Die Besserung hielt an und, beiläufig gesagt, schwand auch das syphilitische Exanthem. Mitte Juli verliess die Patientin das Bett. In der Folge fühlte sie sich wohl, war guter Stimmung und konnte sogar dem Wartepersonal bei der Krankenpflege behülflich sein. Nur selten klagte sie über leichtes Schwindelgefühl und über Kopfschmerzen; beim Treppensteigen trat Kurzathmigkeit ein. Schon wollte sie die Charité verlassen, als sie in der Nacht zum 24. August plötzlich, ohne dass bedrohliche Symptome vorausgegangen wären, mehrmals von epileptiformen Krämpfen befallen wurde, welche sich am folgenden Tage wiederholten, an Heftigkeit zunahmen und schliesslich so schwer wurden, dass die Kranke in der Zwischenzeit das Bewustsein nicht wieder erlangte. Abermals traten die oben geschilderten hochgradigen Stauungserscheinungen ein und der sehr spärliche Urin enthielt reichlich Albumen. Die Pupille, ad maximum erweitert, war völlig reactionslos, und nunmehr ergab die Untersuchung des Augenhintergrundes ausgesprochene Stauungspapille.

Da die Patientin die Ruhe auf dem Saal allzusehr störte und ihr Beispiel insofern ansteckend wirkte, als eine ganze Reihe anderer Kranken mehr oder minder schwere hysterische Anfälle bekamen, so musste sie zur Krampfstation verlegt werden, wo sie schon am 25. August in einem epileptischen Anfall zu Grunde ging.

Am anderen Tage wurde von Herrn Dr. Oestreich die Section gemacht. Die Diagnose lautete:

Stenosis coni arteriosi pulmonalis. Endocarditis parietalis ventriculi dextri. Foramen septi ventriculorum. Hypertrophia permagna et dilatatio levis ventriculi dextri. Hypertrophia ventriculi sin. Nephrit. parench. Induratio rubr. renum, lienis, pulmonum. Sehr starke venöse Hyperämie des Gehirns.

Das Herz wurde mir in dankenswerther Weise vom Pathologischen Institut zur Verfügung gestellt. Die nachfolgende Beschreibung gebe ich nach dem von Herrn Dr. Oestreich dictirten Protokoll und nach dem mir vorliegenden Präparat.

Das Herz ist bedeutend vergrössert; die Vergrösserung, vornehmlich den rechten Ventrikel betreffend, ist fast lediglich durch Hypertrophie der Muskulatur bedingt, welche links eine Dicke von 20 mm, rechts sogar von 23 mm erreicht, während diese Maasse nach Bizot 10,0—11,6 und 3,7—4,5 mm, nach Peacock 12,6 und 4,1 mm betragen sollten. Im rechten, kaum dilatirten Ventrikel sind die 3 Atrioventrikularklappen zart und schlussfähig, ihre Anordnung ist unverändert. Der Conus arteriosus dexter verengt

Digitized by Google

sich nach links oben trichterförmig, sodass die Passage nach den Pulmonalklappen zu wesentlich behindert ist. Die hypertrophische Muskulatur des Conus würde zwar noch eine runde, unmittelbar an der Innenseite der vorderen Kammerwand liegende Oeffnung von 1,5 cm Durchmesser lassen, durch starke endocardiale Wucherungen und dicke fibröse Stränge ist aber die Conusenge noch erheblich vermehrt und es bleibt nur ein unregelmässiger Spalt von 1—3 mm Durchmesser. Demnach ist zwischen Kammersinus und Pulmonalklappen ein völlig gesonderter Raum — ein sogenannter dritter Ventrikel — entstanden, der nach hinten begrenzt ist durch die Muskulatur des Conus, nach vorn durch die vordere Wand des rechten Ventrikels, nach links durch das Ventrikelseptum und nach oben durch die gut entwickelten und gesunden Semilunarklappen. Nach hinten hat er die oben beschriebene Oeffnung, nach unten bildet er eine blind endigende, sich zwischen die Ventrikelwand und Conusmuskulatur drängende Tasche. Das Septum ventriculorum hat eine Dicke bis zu 22 mm (statt 12 mm nach Peacock), seine Richtung entspricht der Norm, in seinem oberen Theil hat es jedoch eine von vorn nach hinten $2^1/_2$ cm, von oben nach unten bis zu 1,2 cm messende Lücke, durch welche der rechte Ventrikel sowohl mit dem linken wie mit der Aorta communicirt. Der Defect, dessen Form aus der Fig. 2 ersichtlich ist, befindet sich, wie ein Vergleich mit der Fig. 1 ergiebt, in der Pars membranacea, greift jedoch auch auf das fleischige Septum und zwar — nach der Rokitansky'schen Eintheilung[1]) — auf den hinteren Theil des vorderen Septums über. An seinem unteren Rand markirt sich die Stelle, bis zu welcher die Pars membran. hätte reichen müssen, durch einen kleinen Muskelwust (Fig. 2a). Ueber dem Defect hängt der grössere Theil (etwa $^3/_4$) der rechten und ein kleinerer ($^1/_4$) der hinteren Semilunarklappe. Die Oeffnung, nach unten und vorn durch die mit zartem Endocard überkleidete Muskulatur der Kammerscheidewand begrenzt, wird nach hinten dadurch abgeschlossen, dass das Aortenvelum der Mitralis und das mittlere Velum der Tricuspidalis von rechts und links her an der Stelle der Lücke zusammentreffen und hier unmittelbar in einander übergehen.

Am linken Ventrikel, dessen Klappen intact sind, ist im Uebrigen nichts Abnormes zu entdecken, ebenso wenig an den Vorhöfen, deren Septum geschlossen ist. Der Ductus Botalli ist verödet. Die Bronchialarterien sind nicht auffällig erweitert.

Einer genauen Betrachtung bedürfen noch die beiden grossen arteriellen Gefässe. Das Lumen der Aorta ist erheblich weiter als das der Pulmonalis; erstere hat einen Umfang von 9,5, letztere einen solchen von 6 cm. Wie schon erwähnt, sind die Klappen völlig unverändert. Betrachtet man das Herz von oben, so zeigt sich, dass die Aorta nach rechts verschoben und je zu einer Hälfte aus dem linken und dem rechten Ventrikel entspringt. Gleichzeitig hat sie sich in der Weise gedreht, dass die hintere Semilunarklappe etwas nach rechts, die rechte nach vorn und die gewöhnlich schief nah vorn stehende linke gänzlich nach links gerückt ist. An der zu weit links stehenden Pulmonalis haben die Klappen ebenfalls eine veränderte Stellung erhalten, die vordere nach links, die linke nach hinten und die rechte noch weiter nach rechts.

Es handelt sich in unserem Fall um eine Reihe von Veränderungen, welche in derselben oder in ähnlicher Weise nicht allzu selten vorkommt. — Unter sämmtlichen angeborenen Herzfehlern werden Stenose und Atresie der Lungenarterienbahn bei Weitem am Häufigsten beobachtet (nach Peacock[2])

1) v. Rokitansky, Die Defekte der Scheidewände des Herzens. Wien 1875.
2) Peacock, On Malformations of the human heart. London 1876.

Digitized by Google

in 64,7 pCt. aller Fälle) und fast immer sind sie mit fehlerhafter Stellung der grossen Gefässe, mangelhafter Entwicklung der Kammerscheidewand und mit Endocarditis vergesellschaftet. Man ist daher frühzeitig zu der Annahme gelangt, dass alle diese Anomalien miteinander in Wechselbeziehung stehen müssten. Seit Hunter, der sich zuerst eingehender mit dieser Frage beschäftigte, haben zahlreiche Autoren die Entstehung und den Zusammenhang der in Rede stehenden Missbildungen des Herzens zu erklären versucht. — Assmus[1]) hat in einer Abhandlung die bis 1877 aufgestellten Theorien überaus anschaulich geschildert und kritisch beleuchtet. — Hier seien nur zwei davon erwähnt, da sie auch heute noch ihre Anhänger haben. — Die ältere, von Meyer[2]) aufgestellte, namentlich von Kussmaul[3]) unterstützte und modificirte geht davon aus, dass im Grunde genommen nicht eine Missbildung sondern eine fötale Erkrankung vorliege, Endocarditis, Endarteriitis oder Pericarditis hätten während des intrauterinen Lebens zur Verengerung oder gar zum Verschluss eines Theils der Lungenarterienbahn (sei es des Conus oder der Pulmonalis) geführt. Das Blut der rechten Kammerscheidewand, dem der normale Weg durch die Pulmonalis verlegt oder beengt wurde, sei in Folge dessen mit erhöhter Gewalt in die Aorta und in den linken Ventrikel geströmt, dadurch sei das von unten her heraufwachsende Kammerseptum gehindert, sich zu schliessen und gleichzeitig nach links, die Aorta dagegen scheinbar nach rechts gedrängt. — Kussmaul betonte jedoch schon, dass in manchen Fällen die Kammerscheidewand eine normale Richtung habe und dass die Aorta wirklich verschoben sei, meint aber, dass diese Thatsache recht wohl mit der Meyer'schen Stauungstheorie, wie er sie nennt, in Einklang zu bringen sei. Bei der Theilung des Truncus arteriosus vollziehe sich in der Norm eine halbspiralige Drehung der neugebildeten Gefässe in der Weise, dass die ursprünglich rechts stehende Aorta nach links herüberrücke. Entständе ein Kreislaufshinderniss in der Lungenarterienbahn, so erhalte der rechte Ventrikel von zwei Seiten — vom rechten Vorhof und vom linken Ventrikel — Blut. — Durch diese Ueberfüllung werde jene Drehung verhindert und Aorta und Kammerscheidewand von einander abgedrängt,

---

1) Assmuss, Ueber einen Fall von angeborener Stenose des Conus arter. dext. bei offener Kammerscheidewand. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1877.

2) Meyer, Ueber angeborene Enge oder Verschluss der Lungenarterienbahn. Virchow's Archiv. 1857.

3) Kussmaul, Ueber angeborene Enge und Verschluss der Lungenarterienbahn. Zeitschrift f. rationelle Medicin. Bd. XXVI. 1866.

Digitized by Google

somit verhindert, sich zu vereinigen. — Gegen die Stauungstheorie sprechen sich Heine, Lindes, Halbertsma u. A. aus, aber erst Rokitansky wies durch überzeugende Gründe nach, dass sie nicht aufrecht zu erhalten sei. Gleichzeitig gab er, auf eingehende embryologische Studien fussend, eine neue Erklärung, nach welcher die Endocarditis als das letzte Glied in der Kette der Veränderungen anzusehen ist, während sie nach der Stauungstheorie die erste Veranlassung für sämmtliche Entwicklungsfehler bietet.

Die Defecte im Septum befinden sich in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle in seinem oberen Theil, und die Autoren hatten durchweg angenommen, dass sie die Pars membranacea beträfen. — Nach Rokitansky ist dies ein Irrthum, ja er stellte die Behauptung auf, dass der häutige Theil der Scheidewand, wofern es sich um eine angeborene, nicht etwa im extrauterinen Leben entstandene Lücke handle, stets völlig entwickelt, dass dagegen das musculöse Septum betroffen sei. — Er unterscheidet ein vorderes und ein hinteres Sept. ventriculorum (s. Figur 1) und im ersteren wieder einen vorderen und einen hinteren Theil. — Letzterer ist bei den hier in Rede stehenden Fällen vorzugsweise ungenügend entwickelt, in ihm liegt der Defect.

Trifft diese Behauptung zu, so würde schon dadurch die Stauungstheorie hinfällig sein, denn es wäre nicht einzusehen, wieso der aus dem rechten Ventrikel kommende Blutstrom die Pars membranacea zur Entwicklung kommen liesse, das wesentlich widerstandsfähigere fleischige Septum dagegen am Wachsen behindere. — Von den übrigen zahlreichen Einwänden, welche Rokitansky gegen die Stauungstheorie mit Recht in's Feld führt, hebe ich noch folgende hervor. Es kommen angeborene Lücken in der Kammerscheidewand ohne Pulmonalstenose vor; in manchen Fällen sind absolut keine Spuren fötaler Krankheitsprocesse zu entdecken, nahezu immer ist das Lumen der Pulmonalis enger, das der Aorta weiter als normal und die Stellung beider Gefässe ist unrichtig. — Alles dies spreche ebenso gegen die Meyer-Kussmaul'schen Anschauungen, wie der Umstand, dass der Conus arteriosus dexter mit dem Sept. ventriculorum zusammen nach oben wachse, also keinen Einfluss auf die Entwicklung des letzteren haben könne.

Rokitansky führt dagegen sämmtliche hier in Betracht kommenden Veränderungen auf eine fehlerhafte und ungleichmässige, vermuthlich durch Anomalie des 5. Kiemenbogens bedingte Theilung des Truncus arteriosus zurück, der in der Norm durch ein von links hinten nach rechts vorn wachsendes Septum in Aorta und Pulmonalis geschieden werde. Entspringe

Digitized by Google

dies Septum zu weit rechts und theile es den Truncus nicht in zwei gleiche Hälften, so werde dadurch auch die auf Kosten der Pulmonalis grösser angelegte Aorta nach rechts verschoben. — Die Entwicklung aller weiteren Abnormitäten ergiebt sich sodann nach Rokitansky's Auffassung ohne Schwierigkeiten. — Dadurch, dass der hintere Theil des vorderen Septum (s. Fig. 1) den zu weit entfernten rechtsseitigen Umfang der Aorta nicht erreichen kann, entsteht der Defect in der Kammerscheidewand. Diejenige Fleischlage des Conus arter. dext., welche dem hinteren Theil des vorderen Septum anliegen müsste, verliert gleichsam ihren Halt, sie biegt am unteren Rand des Defects scharf rechts um und macht die normale Excursion um die Aorta nicht mit; die natürliche Folge ist, dass der so gebildete Conus zu eng ausfällt. Diese Enge wird durch Hypertrophie der Musculatur und, in vielen Fällen, durch Endocarditis, die mit Vorliebe an ohnehin schon anomalen Stellen auftritt, vermehrt.

Ueber die Art der Entstehung der Pars membranacea, welche von Anderen als das Ergebniss der gesetzlichen Hemmung des Wachsthums des fleischigen Septums angesehen wird, drückt sich Rokitansky nicht bestimmt aus. Er sagt: „Es liesse sich demnach glauben, dass der Pars membr. die Bedeutung einer Sehne für das Sept. ventr. zukomme, einer Sehne, welche als eine Fortsetzung des Faserringes der Aorta (Luschka) als des hinteren arteriellen Gefässstammes dem fleischigen Septum entgegenwächst u. s. w.“

Es ist eine auffallende Thatsache, dass die Defecte im Sept. ventriculorum bis auf Rokitansky als in dieser Pars membranacea befindlich geschildert werden, dass letztere dagegen in den von da veröffentlichten Fällen stets als intact bezeichnet wird. — Nur Rauchfuss[1]) schliesst sich den Ausführungen Rokitansky's in dieser Hinsicht nicht unbedingt an, indem er meint, dass der Wiener Gelehrte in der Negation der Defecte in der Pars membr. zu weit gehe; bei einzelnen Präparaten seiner Sammlung müsse er die alte Diagnose (Defect in der Pars membr.) beibehalten. — Da auch in dem mir vorliegenden Präparat über das Fehlen des häutigen Theils des Septum kein Zweifel sein kann, so muss man annehmen, dass die Angaben der älteren Autoren nicht durchweg unzutreffend waren. Es scheint jedoch, dass Defecte der Pars membr. für sich allein nicht vorkommen, sondern nur wenn, wie in unserem Fall, auch das fleischige Septum, namentlich dessen vorderer Theil mangelhaft entwickelt ist. — Auf diesen Umstand

1) Rauchfuss: Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh. Bd. IV. Abth. 1. S. 37.

Digitized by Google

ist offenbar früher nicht geachtet worden. Dass überhaupt Zweifel entstehen können, ob die Pars membran. vorhanden oder nicht, erklärt sich daraus, dass sie bei offenem Septum nicht selten eine fehlerhafte Stellung annimmt, mit einem Segel der Tricuspidalis verwächst und dann für einen Theil dieser Klappe gehalten wird.

Orth[1]) erhebt einen anderen Einwand gegen Rokitansky. Er meint, dass dadurch, dass Sept. ventr. und Aorta zu weit von einander abgerückt seien, noch nicht die Entstehung des thatsächlich vorhandenen Defectes erklärt werde; es liege kein Grund vor, der die Kammerscheidewand verhindere, sich in normaler Weise auszubilden; es müsse also in dem Septum von Anfang an, vermöge ungenügender Anlage eine unzureichende Wachsthumsenergie vorhanden sein. — In dem einen der Orth'schen Fälle befinden sich auch an anderen Stellen der Kammerscheidewand Defecte, welche nur durch Hemmungsbildung entstanden sein können, in dem anderen ist durchaus keine fehlerhafte Stellung der grossen Gefässe nachweisbar; wäre das Septum genügend gewachsen, so hätte es unbedingt die Aorta erreichen müssen. — Orth schliesst sich Rokitansky's Ansicht „mit dem Unterschiede an, dass der Septumdefect nicht die Folge einer abnormen Lagerung des Septum trunci arteriosi communis, sondern ein selbstständiger primärer Bildungsfehler ist, der als der einzige Ausgangspunkt aller übrigen Veränderungen an den Ventrikeln zu betrachten ist".

Mit dieser Auffassung erhebt sich eine neue Schwierigkeit, denn es ist nicht verständlich, warum die beiden Anomalien, Defect und Verschiebung der Gefässe, fast immer zusammen vorkommen.

Seit Anfang der 80er Jahre ist die Kenntniss von der Entwickelung des Herzens ganz besonders durch die Arbeiten von His[2]) und Born[3]) gefördert worden. Beide Autoren behandeln dies Thema vom rein embryologischen Standpunkt ohne Rücksicht auf die Histologie. Born sagt jedoch am Schluss seiner Abhandlung, dass die neu gewonnenen entwicklungsgeschichtlichen Daten eine neue Bearbeitung der Defecte der Kammerscheidewände des Herzens erfordern[4]).

1) Orth, Zwei Fälle von Defekt im Sept. ventric. nebst Verengerung der Lungenarterienbahn. Virchow's Archiv. 82. Bd. 1889.

2) His, Anatomie menschlicher Embryonen. I.—III. Leipzig. Vogel. 1880—1885.

3) Born, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Säugethierherzens. Archiv für mikroskop. Anat. Bd. 33. 1889.

4) Schon in der Deutschen medicinischen Wochenschrift vom Jahre 1888 macht Schmalz in einer Abhandlung „Zur Casuistik und Pathogenese der angeborenen Herzfehler" darauf aufmerksam, dass die His'schen Entdeckungen durchaus neue Gesichtspunkte für die Entstehung der angeborenen Herzfehler liefern.

Digitized by Google

Es hat sich herausgestellt, dass die Rokitansky'schen Anschauungen, wenn sie auch heute noch als grundlegend für die Beurtheilung der Herzmissbildungen angesehen werden müssen, doch nicht durchweg mit dem Ergebniss der jüngsten Forschungen in Einklang zu bringen sind. — In welcher Weise die Lehre von den angeborenen Herzfehlern umgestaltet werden muss, wird sich nur an der Hand eines grossen Materials und durch eingehende Untersuchung zahlreicher Präparate entscheiden lassen. Die Ansichten von His und Born gehen in manchen Punkten, namentlich in denjenigen nicht unwesentlich auseinander, welche für die Entstehung der Septumdefecte von besonderer Wichtigkeit sind. Ueber die strittigen Fragen Aufklärung zu schaffen, würde voraussichtlich durch erneutes Studium der Missbildungen gelingen.

Ich will hier nur kurz schildern, wie man sich zur Zeit die Trennung der einzelnen Herzhöhlen von einander vorstellt, und welchen Einfluss das Unterbleiben dieser Trennung auf das Zustandekommen der angeborenen Herzfehler haben kann.

Der linke Ventrikel wird ursprünglich durch den an seiner hinteren Wand einmündenden Ohrcanal (Canalis auricularis) mit den Vorhöfen verbunden. Der Ohrcanal, welcher im weiteren Verlauf nach rechts herüberrückt und dann zum Theil auch in den rechten Ventrikel einmündet, wird durch zwei Endocardkissen (Born), die miteinander verschmelzen, in zwei Canäle (siehe Figur 4 u. 5), die späteren Ostia atrioventricularia, geschieden. — Der Bulbus aortae entspringt zunächst nur aus dem rechten Ventrikel, verschiebt sich aber später mehr nach links. Nicht ein von hinten links hervorwachsendes Septum (Rokitansky) führt zur Theilung des Bulbus in Aorta und Pulmonalis, sondern, wie dies schon früher von Lindes behauptet worden, zwei von seiner inneren Wand entstehende Wülste, die in der Mitte des Lumens mit einander verwachsen. Während diese im mittleren Theil des Bulbus rechts und links stehen, drehen sie sich unten so, dass der linke mehr nach vorn, der rechte mehr nach hinten tritt. Dadurch wird diejenige Stellung der beiden grossen Gefässe bedingt, die wir in der Norm sehen.

Das Sept. inferius (His), (Septum ventriculorum, Septum interventriculare [Born]) hat, wenn völlig entwickelt, von der Seite gesehen die Form einer nach oben offenen Mondsichel; hinten verbindet es sich mit den rechten Randhöckern der verschmolzenen Endocardkissen des Ohrcanals (siehe Figur 5) und stellt Rokitansky's hinteres Septum dar; vorn trifft es mit dem linken vorderen Bulbuswulst zusammen, welcher in der Folge von

Digitized by Google

dem freien Rande der vorderen Sichel herabzieht und indem er nach hinten wächst, die vom Septum inferius gelassene Oeffnung (Ostium interventriculare, Born) zwischen rechtem und linkem Ventrikel schliesst. So wird die Aorta durch ihr eigenes Septum, oder vielmehr dasjenige des Bulbus, vom rechten Herzen abgeschieden und allein mit dem linken verbunden. Es geschieht dies also nicht, wie Rokitansky annimmt, von unten her durch das Sept. inferius. Der durch das Sept. bulbi gebildete Theil der Kammerscheidewand ist die Pars membranacea.

Nach His liegen die Dinge insofern verwickelter, als sie von Born dargestellt werden, als Ersterer noch ein durch den Ohrcanal hindurchtretendes aus den Vorhöfen stammendes Septum intermedium annimmt, welches sowohl mit der Gefässscheidewand wie mit dem Sept. inferius verwächst.

Lägen die Defecte in der Pars membranacea, so würde ihre Erklärung hiernach nicht schwierig sein. Man brauchte dann nur anzunehmen, dass die Trennung der Aorta von dem rechten Ventrikel und ihre ausschliessliche Verbindung mit dem linken Ventrikel in Folge mangelhaften Wachsthums des linken vorderen Bulbuswulstes verhindert worden sei. Wäre gleichzeitig die Stellung der Bulbuswülste fehlerhaft und trennten sie den Bulbus in zwei verschieden grosse Gefässe, so würde dadurch die Verlagerung der letzteren und die Erweiterung des Lumens der Aorta auf Kosten desjenigen der Pulmonalis verständlich. — Die Dinge liegen jedoch nicht so einfach.

Für meinen Fall, in dem ein Theil des fleischigen Septums und die Pars membr. fehlt, müsste man sowohl mangelhafte Entwickelung des vorderen Theils des Sept. inf., wie die eben beschriebene Abweichung des Bulbusseptum von der Norm annehmen. Noch schwieriger wird die Erklärung für die Fälle mit völlig erhaltener Pars membr. — Ist der vordere Theil des Sept. inf. nicht ausgebildet, so kann der linke vordere Bulbuswulst nicht an dem freien Rand des Septum herabziehen. Dass er die Lücke im Muskelseptum überbrücken, also frei nach unten wachsen und so die Pars membr. bilden sollte, scheint mir unwahrscheinlich.

Man könnte beinahe auf die Vermuthung kommen, dass die älteren Autoren doch im Recht waren mit ihrer Annahme, dass die häutige Kammerscheidewand stets der Sitz des Defectes ist, und dass das von den späteren als Pars membranacea Beschriebene thatsächlich ein Theil der in Folge des Defects irregulär gewachsenen Tricuspidalis war. Im Assmusschen Falle scheint mir eine solche Deutung zulässig.

Für die Conusstenosen kann man, soweit nach meinem Präparat zu übersehen, die Rokitansky'sche Auffassung beibehalten. Jedenfalls habe

Digitized by Google

ich den Eindruck gewonnen, dass sie die unmittelbare Folge des Septumdefects sind. Gewiss wird der Conus art. dexter entsprechend der engen Pulmonalis ebenfalls zu eng ausfallen, dieser Fehler wird aber noch wesentlich dadurch erhöht, dass die linke Wand des Conus sich nicht an die Kammerscheidewand anlegen kann.

Dass die Endocarditis sich erst secundär an die bereits vorhandenen Anomalien anzuschliessen pflegt, wird durch das vorliegende Präparat, nicht minder durch den ganzen Verlauf meines Falles bestätigt.

Alles in Allem genommen ist, soviel lässt sich wohl mit Bestimmtheit sagen, der erste Anlass zur Entstehung der geschilderten Missbildung in gehemmter Entwicklung des Septum bulbi zu suchen, über die Zwischenstufen bis zur Entwicklung der Endocarditis wage ich ein sicheres Urtheil nicht abzugeben.

Auch in klinischer Hinsicht bieten die Stenosen der Lungenarterienbahn mancherlei Interessantes. Die während des Lebens bei unserer Kranken gestellte Diagnose hat sich in der Hauptsache bei der Obduction als richtig erwiesen. Vielleicht hätte man auf Grund der Thatsache, dass das Geräusch am deutlichsten auf dem Sternum vernehmbar war, speciell auf eine Conusstenose zum Unterschied von Stenose an den Klappen schliessen können; indess giebt die Localisation der Herzgeräusche, wie bekannt, nicht selten zu überraschenden Täuschungen Anlass. —

Wichtiger ist die Frage, ob man nicht den Defect in der Kammerscheidewand intra vitam erkennen konnte. Scheele[1]) sagt hierüber: „In jenen Fällen angeborener Herzfehler, in welchen die Summe der vorhandenen Symptome für eine Pulmonalstenose spricht, zwingt ein gleichzeitig bestehendes in die Carotiden hinauf sich fortpflanzendes, systolisches Geräusch zu der Annahme eines gleichzeitig bestehenden Defectes im vorderen Kammerseptum". Er begründet diesen Satz an der Hand eines von ihm selbst beobachteten Falles, in welchem die Diagnose auf Septumdefect richtig gestellt wurde. — Scheele's Behauptung ist gewiss zutreffend, wenn, wie in den meisten Fällen, Veränderungen an den Aortenklappen auszuschliessen sind. In der Begründung jedoch, welche er vorausschickt, führt er aus, dass die Fortleitung des Geräusches in die Carotiden bisher seitens der Autoren nur wenig Beachtung gefunden habe, und dass demzufolge die Zahl der bei Lebzeiten richtig erkannten Herzaffectionen dieser Art eine verschwindend kleine sei; in 61 Fällen geschah dies nur 8 mal. In unserem Fall ist während längerer

1) Scheele, Ueber congenitale Pulmonalsklerose und Kammerscheidewanddefekt. Deutsche med. Wochenschr. 1888. S. 297.

Digitized by Google

Beobachtung wiederholt mit Sicherheit constatirt, dass das Geräusch nicht in den Halsgefässen vernehmbar gewesen, und doch war ein Septumdefect vorhanden. Es ist daher durchaus nicht anzunehmen, dass die früheren Autoren die Fortleitung des Geräusches überhört haben; sie hat eben nicht immer stattgefunden. Ferner lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass nicht durch den Septumdefect allein das Carotidengeräusch, wenn es vorhanden, hervorgerufen wird, vielmehr müssen die das Geräusch am Defect erzeugenden Wirbel noch eine andere Ursache haben. Vielleicht werden sie durch endocarditische Auflagerungen am Defect selbst erzeugt. Scheele bemerkt, dass sich in seinem Fall an dem Defect eine leichte aber deutliche schwielige Randverdickung finde. In dem unsrigen ist von einer solchen nichts zu entdecken und auch von anderen Seiten wird ausdrücklich betont, dass die Ränder glatt gewesen. — Soweit die Untersuchung unseres Präparates dies zulässt, kann man den Schluss ziehen, dass das Blut frei vom rechten Ventrikel in die Aorta strömte und dass hier zur Bildung von Wirbeln kein Anlass vorlag; wie viel weniger, wenn die Aorta, wie dies oft gefunden wird, noch mehr nach rechts gedrängt ist, somit die Passage völlig ungehindert war. Dann würden vielleicht sogar geringe Auflagerungen kein Geräusch hervorrufen. — Man darf also den Scheele'schen Satz nicht umdrehen, und aus dem Fehlen des Carotidengeräusches entnehmen, dass die Kammerscheidewand geschlossen ist. — Wenn man aber über den Carotiden scheinbar dasselbe Geräusch hört wie über der Pulmonalis, muss man allerdings ein offenes Septum diagnosticiren. Es handelt sich dann aber um zwei gleichzeitig entstehende Geräusche (eines im Conus oder an den Pulmonalklappen und eines am Defect), die über dem Herzen nicht getrennt gehört werden.

Auch insofern war die Diagnose richtig — dies hat der Verlauf und die Obduction gezeigt — dass der angeborene Herzfehler bei der Geburt an sich nicht sehr hochgradig gewesen sei. Ob die Endocarditis bereits intrauterin oder erst später eintrat, lässt sich nicht entscheiden, jedenfalls hatte sie bei der Geburt noch nicht zu erheblichen Auflagerungen geführt. Durch den allerdings schon verengten Conus konnte noch ein Theil des Blutes aus dem rechten Herzen abfliessen, ein Theil entwich durch die Aorta. Nach und nach erst, durch die excessiv chronisch verlaufende Endocarditis, wurde der Zugang zur Art. pulmonalis fast völlig verschlossen. — Die Oxydation des Blutes in den Lungen konnte nicht mehr genügend vor sich gehen. — Durch Stauung kam es zur Cyanose und durch excessive venöse Hyperämie des Gehirns zu den epileptischen Anfällen, denen die Kranke erlag.

Digitized by Google

Fig. 1.

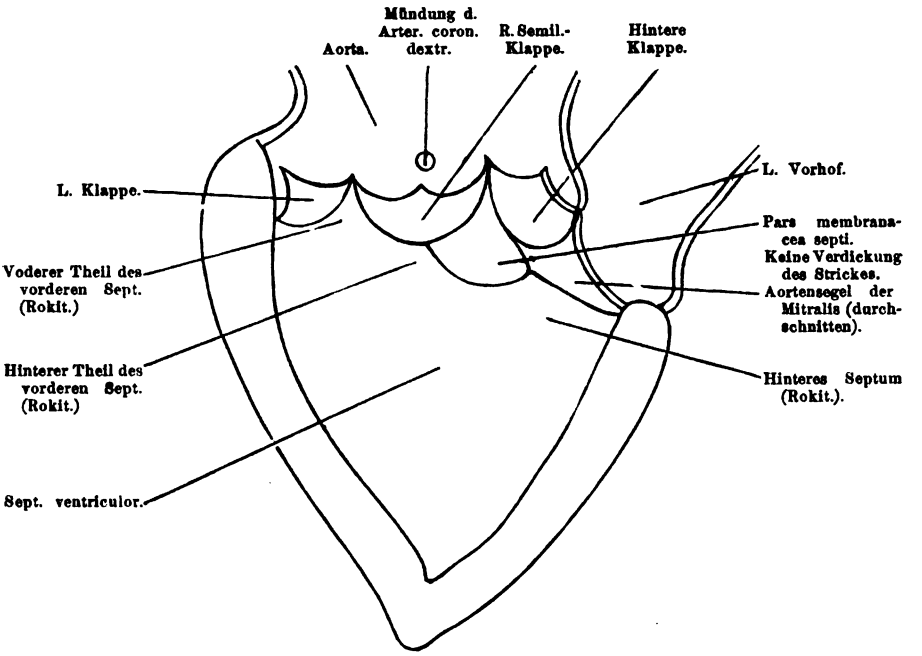


Fig. 2.

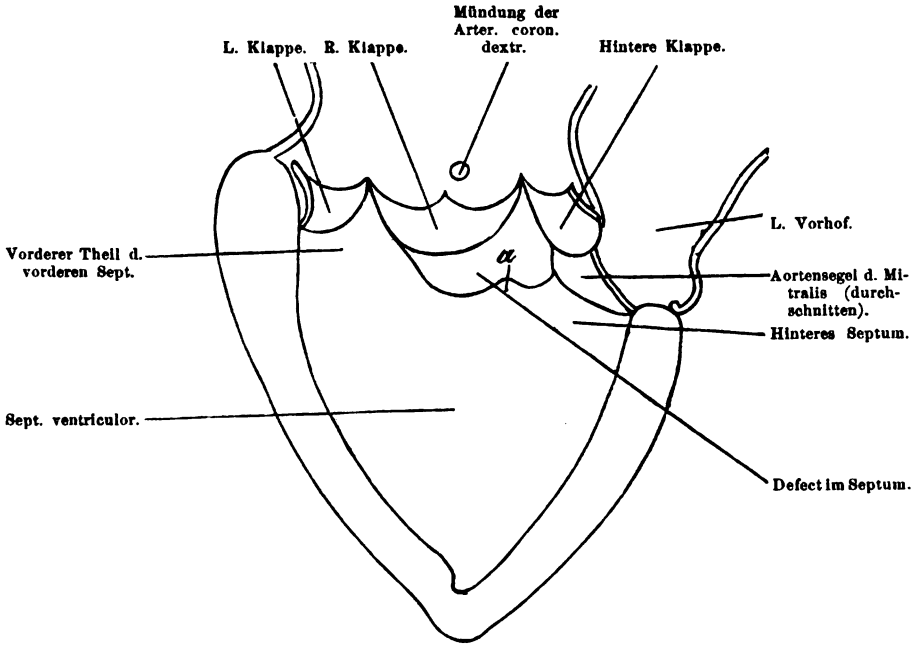


Fig. 1 u. 2. Das Septum ventriculorum von links gesehen (schematisch); der linke Ventrikel ist abgetragen ebenso ein Theil der Aorta. Fig. 1 stellt ein normales Septum dar; aus Figur 2 ist Form und Lage des Septumdefectes im beschriebenen Fall ersichtlich. a Muskelwulst (s. S. 222).

Digitized by Google

Fig. 3.

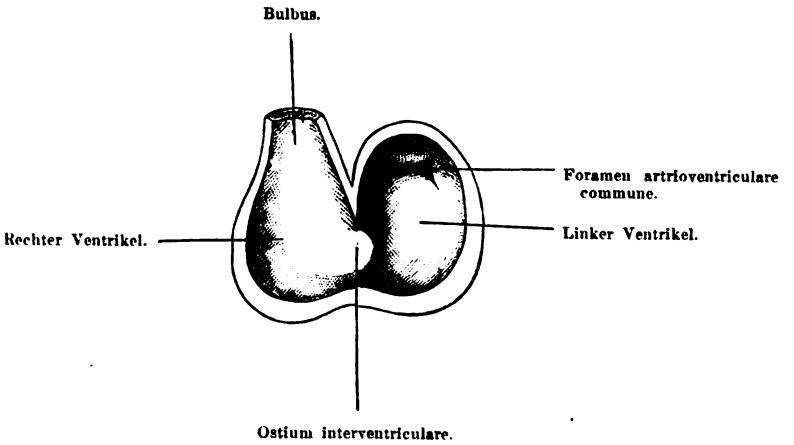
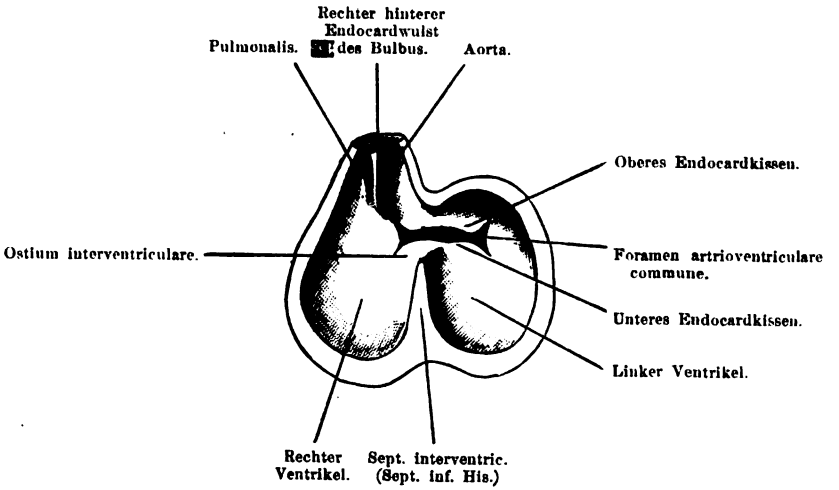


Fig. 4.



Digitized by Google

Fig. 5.

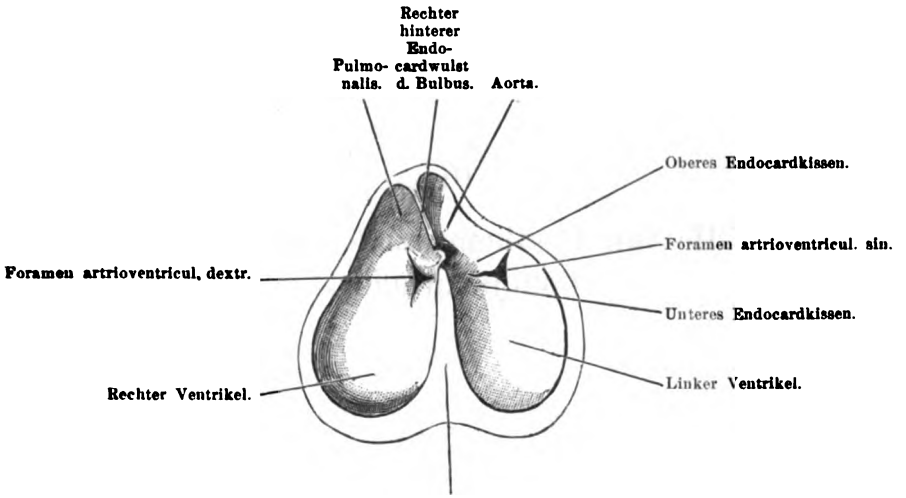


Fig. 3, 4, 5. (Nach Born.) Die Schemata sollen die Lageverschiebungen des Ostium artrioventriculare zum Ostium interventriculare, sowie die Trennung der Ventrikel und grossen Arterien verdeutlichen. Die Ventrikel sind durch einen bei aufgerichtetem Herzen frontalen Schnitt halbirt gedacht; man sieht in die hintere Hälfte.

Digitized by Google

III.

Zwei Fälle von Erythema nodosum mit seltenen Complicationen.

Von

Stabsarzt Dr. **Stolzenburg,**
Assistent der Klinik.

Da sich eine einheitliche Ansicht über das Erythema nodosum noch nicht herausgebildet hat, dürfte wohl jeder Beitrag zur Pathogenese und Pathologie dieser Krankheit willkommen sein; daher sei es mir gestattet, über 2 Fälle von Erythema nodosum, die im vergangenen Jahre auf der 3. medicinischen Klinik beobachtet worden sind, kurz Bericht zu erstatten.

Der erste Fall betrifft ein 17jähriges, kräftiges Dienstmädchen (Elisabeth B.), das am 4. Januar d. J. auf die Klinik kam.

Sie gab an, 8 Tage vor ihrer Aufnahme mit Magenschmerzen, mit Anschwellung und Schmerzen in beiden Ellenbogen-, Knie- und Fussgelenken erkrankt zu sein, angeblich ohne Fieber. 2 Tage darauf habe sie einen rothen schmerzhaften Ausschlag am Körper bemerkt. Deswegen und wegen der Gelenkschmerzen liess sie sich ins Krankenhaus aufnehmen.

Status praesens: Grosses, kräftig gebautes Mädchen von etwas blassem Aussehen. Die Haut am Körper zeigt vielfach lebhafte oberflächliche Abschuppung. An der Streckseite des linken Ellenbogengelenks, desgleichen vorn auf und oberhalb des linken Kniegelenks, sowie vorn an beiden Unterschenkeln finden sich mehrere, stark prominente, lebhaft geröthete und recht schmerzhafte Stellen von Thaler- bis Handtellergrösse. Das linke Kniegelenk ist geschwollen und schmerzhaft.

Der Lungenbefund normal. Die Herzgrenzen normal. An der Spitze ein systolisches Geräusch. Die Abdominalorgane bis auf einen mässig intensiven Magenkatarrh unbetheiligt. Im Urin kein Eiweiss. Die Temperatur am ersten Abend 37,5°. Eine Fiebertemperatur ist im weiteren Verlauf nicht beobachtet worden. In den ersten Tagen stellte sich eine mässige schmerzhafte Schwellung im linken Ellenbogengelenk ein, dann bildeten sich alle Erscheinungen allmälig zurück.

Am 10. Januar, also 6 Tage nach ihrer Aufnahme, klagte Patientin über Schmerzen am Hals; und es fanden sich an beiden Seiten — besonders rechts — geschwollene Lymphdrüsen. Dabei bestanden Schluckbeschwerden, Kratzen im Hals und Kehlkopf; die Schleimhäute waren geröthet.

Digitized by Google

Nach einigen Tagen waren diese Erscheinungen wieder geschwunden, und es kam nun bald zur völligen Heilung (Entlassung am 30. Januar).

Die Behandlung war mit Antipyrin, Salicylsäure und mit äusserlichen Mitteln geführt worden. —

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 23jährige, schwächliche anämische Frau, die angeblich aus gesunder Familie stammte. Als Kind von 3 Jahren bekam sie im Anschluss an Masern Kinderlähmung, wovon rechts Spitzfussstellung und mässige Atrophie zurückgeblieben sind. Mit 12 Jahren will sie an Krämpfen gelitten haben. Vom 12. Jahre an, als sich die ersten Menses einstellten, ist sie stets bleichsüchtig gewesen. Am 17. Februar 1893 ein normaler Partus. Das Kind lebt.

Die jetzige Krankheit begann einige Tage vor der Aufnahme auf die Klinik mit Schmerzen in den Handgelenken und Beinen unter Fiebererscheinungen. Aufnahme am 10. September 1893.

Status praesens: Gracil gebaute, mittelgrosse, anämische Frau in leidlichem Ernährungszustand, klagt über Schmerzen in Armen, Händen und Beinen und über grosse Schwäche. Es findet sich leichte Schwellung beider Handgelenke, eine mässige ödematöse Schwellung des linken Unterschenkels, in der oberen Hälfte beider Unterschenkel mehrfache erhabene, knötchenartig anzufühlende, geröthete Stellen bis zu Walnussgrösse, desgleichen eine solche an der Aussenseite des linken Oberschenkels. Diese Stellen sind bei Berührung sehr schmerzhaft. Sonst wird ausser einigen Veränderungen am Herzen nichts Abweichendes festgestellt.

Am Herzen wird Dilatation des linken Ventrikels (Dämpfung bis zum rechten Sternalrand) und lautes systolisches Blasen an allen Ostien constatirt.

Die Temperatur war am ersten Tag etwas erhöht (37,9°), in den nächsten Tagen normal. Patientin erhielt Salicylsäure und Bleiwasserumschläge, worauf die Schmerzen aus den gerötheten Stellen bald verschwanden.

Der Verlauf in diesem Fall war nun ein ungeheuer langwieriger und wechselnder.

Am 18. September ist das Auftreten neuer Knoten am rechten Unterschenkel notirt, desgleichen am 22. September, desgleichen am 25. September an beiden Unterschenkeln — jedesmal unter geringer Steigerung der Temperatur auf 38,0° und etwas darüber. Später traten diese Erscheinungen in den Hintergrund vor anderen gleich zu erwähnenden Complicationen.

Nur unter dem 10. Januar 1894 werden in der Krankengeschichte einige neue geröthete schmerzhafte Stellen am linken Unterschenkel noch einmal erwähnt. Am 30. September gesellte sich zu der bestehenden Endocarditis unter Auftreten von hohem Fieber eine Pericarditis, einige Tage später eine linksseitige Pleuropneumonie, bald darauf eine rechtsseitige und zwar beiderseits in den Unterlappen. Es kam zu bedeutenden serösen Exsudaten in die Pleurahöhlen und das Pericard und in Folge dessen zu sehr bedrohlichen Zuständen. Auch bestand seitdem eine geringe Albuminurie, die mehrere Wochen anhielt.

Schliesslich kam es zur Heilung aller dieser Zustände. Nur blieben am Herzen an der Mitralis und den Aortenklappen nachweisbare Veränderungen zurück.

Während der Reconvalescenz traten wiederholt vorübergehende Gelenkschwellungen — meist an den Füssen — auf. Nach fast 5monatlicher Behandlung wurde Patientin geheilt entlassen.

In beiden Fällen handelte es sich also um eine ganz acut aufgetretene Erkrankung, in deren Beginn ein knotenartiger rother und schmerzhafter Hautausschlag, verbunden mit Gelenkschwellungen, in den Vordergrund trat,

Digitized by Google

in deren weiterem Verlauf sich aber noch die mannigfaltigsten Complicationen einstellten, hier eine Entzündung der Schleimhäute des Rachens und des Kehlkopfes mit Drüsenschwellungen am Hals, dort eine Entzündung des Endocards und der serösen Ueberzüge des Herzens und der Lungen.

Man kann nicht wohl umhin, diese Complicationen, die sich theils im Verlauf, theils im Anschluss an das Erythema nodosum einstellten, mit diesem in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, und es dürften daher auch diese beiden Fälle auf Grund ihres Auftretens, ihres Verlaufs und ihrer Complicationen einen Beweis dafür liefern, dass man das Erythema nodosum nicht als eine einfache Angioneurose auffassen kann, welche durch directe Reizung der Hautnerven bedingt ist; sondern dass es als eine acute Infectionskrankheit angesehen werden muss, welche in ihrem Verlauf und durch ihre sogenannten „Complicationen" eine gewisse Aehnlichkeit mit dem acuten Gelenkrheumatismus zeigt. Ja der zweite Fall hätte namentlich im Beginn auch als acuter Gelenkrheumatismus complicirt mit Erythema nodosum betrachtet werden können.

Jedoch wollen wir keineswegs behaupten, dass beide Krankheiten, das Erythema nodosum und der acute Gelenkrheumatismus zusammengehören und einer und derselben Infection ihre Entstehung verdanken. Dagegen spricht schon der Umstand, dass beim acuten Gelenkrheumatismus die verschiedensten Exantheme nicht selten beobachtet werden, dagegen gerade Erythema nodosum ganz ausserordentlich selten[1]). Auch kommt das letztere ganz überwiegend häufig beim weiblichen Geschlecht vor, während der acute Gelenkrheumatismus beide Geschlechter ziemlich gleichmässig befällt.

Man wird also die Gelenkaffectionen, ebenso wie die Herzaffection, die Pharyngitis und die Drüsenanschwellung als Ausdruck verschiedener Localisation des Infectionsstoffes ansehen müssen, welcher bisher noch unbekannt ist. Aehnliches sehen wir ja auch bei anderen Infectionskrankheiten auftreten, z. B. bei Scharlach, Diphtherie, Ruhr u. s. w. Man hat früher die bei diesen Krankheiten vorkommenden Gelenkentzündungen als „Gelenkrheumatismus" betrachtet, während sie jetzt wohl mit Recht als durch das specifische Gift bedingte Gelenkentzündungen angesehen werden. Und dasselbe gilt wohl auch von den anderen sogenannten „Complicationen", welche ihre Entstehung den verschiedenen specifischen Infectionen oder Intoxicationen verdanken.

1) Siehe Senator in Ziemssen's Handb. d. spec. Pathol. Bd. 13. I. Hälfte. 2. Aufl. 1879. S. 45.

Digitized by Google

Abtheilung für Augenkrankheiten.

Unter Leitung des Oberstabsarztes Prof. Dr. M. Burchardt.

Aus der Augenkranken-Abtheilung.

Von

Prof. Dr. **M. Burchardt.**

I. Nach Exenteration eines Auges Herabsetzung der Sehschärfe des anderen Auges.

Die Exenteration wird recht häufig an Stelle der Wegnahme des Auges ausgeführt, um die sympathische Entzündung des zweiten Auges zu verhüten. Es ist nicht zu verkennen, dass die erstgenannte Operation weniger eingreifend und mit geringerem Blutverlust verbunden ist, als die Ausschälung des ganzen Auges. Auch besitzt sie darin einen Vorzug, dass sie bei vorhandener Panophthalmie gut ausführbar ist und die Gefahr einer tödtlichen Hirnhautentzündung nicht bedingt, die bei der völligen Wegnahme des Auges unter solchen Umständen nicht immer vermieden worden ist. Die Exenteration besitzt wegen der angeführten Vorzüge zahlreiche Anhänger. Gerade deswegen scheint es mir geboten, selbst vereinzelte Fälle, in denen der Erfolg der Operation ungünstig war, zu veröffentlichen. Es dürfte dies um so nützlicher sein, als die betreffenden Kranken in der Regel sich nicht an den Augenarzt, der sie operirt hat, wenden und so dazu beitragen, dass dieser in der Meinung bestärkt wird, die Operation sei stets von irgend erheblichen Nachtheilen frei.

Der Arbeiter Friedrich E. (geb. 1846), dem 1891 der vordere Theil des rechten Augapfels unter gleichzeitiger Ausschabung der inneren Oberfläche des zurückgelassenen Theiles der Sklera weggenommen war, liess sich am 30. Juni 1893 auf die Augenkranken-Abtheilung der Charité aufnehmen. Er erzählte, dass er bald nach der Operation an Schmerzen in der Umgebung der rechten Augenhöhle, sowie überhaupt an Kopfschmerzen

Digitized by Google

zu leiden hatte. Er gab ferner an, dass er sich wegen eines rechtsseitigen Leidens der Thränenwege seit 1891 täglich eine Sonde eingeführt habe.

Befund bei der Aufnahme: Rechts im unteren Thränenröhrchen steckt eine gut $^5/_4$ mm dicke silberne Sonde. Das untere Thränenröhrchen ist so weit geschlitzt, dass man durch eine 2 mm grosse Oeffnung in den Thränensack hineinsehen kann. Die Sonde tritt bereits 15 mm unterhalb der Einführungsstelle in die Nase. Vom rechten Nasenloche aus lässt sich die Sonde mit einem Schielhaken erreichen. Ob der untere Theil des Thränennasenganges verwachsen ist, lässt sich nicht ermitteln. Jedenfalls besteht zwischen oberem Ende des Thränennasenganges einerseits und der Nase andererseits eine Oeffnung. Auf dem Grunde des Bindehautsackes sieht man eine quergestellte Narbe, oberhalb deren eine weisse Masse, die beim Betasten härtlich erscheint, sich hin und her bewegen lässt.

Links: Das Auge zählt Finger bis auf 3 m $\left(S = \frac{1}{21}\right)$, ist äusserlich reizlos und hat normale Spannung. Die Hornhaut ist klar. Die gut gefärbte Sehnervenscheibe hat eine centrale (physiologische) Delle. Das Auge ist fernsichtig (emmetrop gebaut. Nirgend etwas Abnormes, durch welches die Schwachsichtigkeit des linken Auges sich erklären liesse, objectiv nachweisbar.

Es werden laue Unschläge mit verdünnter (5proc.) Aqua chlorata über die rechte Augengegend gemacht, die Thränensonde wird weggelassen.

Da Patient fortwährend über Schmerz in der rechten Stirnhälfte und in der rechten Augenhöhle klagt, so wird die Wegnahme des in der rechten Augenhöhle befindlichen Stumpfes beschlossen.

Am 3. Juli wird der Thränensack durchgespült und mit Jodoform möglichst vollgestopft. In Chloroformbetäubung wird die Bindehaut quer gespalten, der Stumpf mit starker Pinzette gefasst und mit der Scheere ausgeschnitten. Darauf wird die Bindehautwunde mittelst Tabaksbeutelnaht durch Catgut geschlossen. Ueber die Lider wird ein kleiner Bausch Borsäurewatte gelegt, der mit 5proc. Chlorwasserlösung befeuchtet ist, darüber ein grösserer Bausch Watte, der mittelst Collodium befestigt wird. Die Blutung bei und nach der Operation ist, da die Scheere dicht an der Oberfläche des Stumpfes herumgeführt wurde, ganz geringfügig gewesen. Das Sehnervenende des von links nach rechts 11 mm, von oben nach unten 8 mm messenden Stumpfes ragt nach hinten etwas vor. Die weitere Umgebung dieses Endes ist nach vorn ein wenig eingestülpt. Der Stumpf gewinnt hierdurch eine eigenthümliche Birnenform. Seine vorderen Ränder sind zum Theil nach innen eingerollt und so unregelmässig, dass einzelne Stellen derselben kaum 7 mm, andere 12 mm vom Sehnerveneintritt entfernt sind.

Am 13. Juli fand sich bei Abnahme des Verbandes die Operationswunde heil. Bei Durchspülung des Thränensackes entleerte sich aus demselben eine Menge Jodoform. Die Schmerzen waren seit der Operation verschwunden. Die Sehschärfe des linken Auges wird am 30. Juli gleich $\frac{3}{20}$ gefunden.

Am 17. Juli wird das zum Spalt erweiterte untere Thränenröhrchen galvanokaustisch wund gemacht und mittelst eines Catgutfadens umschnürt. Am 26. Juli wird der Spalt nochmals ausgebrannt und mit 2 Nähten geschlossen. Am 5. August wird der Kranke, der sich wohl fühlt, als geheilt entlassen. Die Sehleistung des linken Auges hat seit dem 17. Juli $\frac{3}{12}$ betragen.

Digitized by Google

Die bei der Aufnahme vorhanden gewesene Sehschwäche dieses Auges $\left(S = \frac{1}{21}\right)$ kann nur durch den Reiz erklärt werden, der von dem in der rechten Augenhöhle befindlichen Stumpfe ausging. Denn nach der Wegnahme des Stumpfes hat sich die Schleistung des linken Auges um das Fünffache gehoben. Ich habe den Kranken seit seiner Entlassung aus der Charité nicht wieder gesehen. Dies bedauere ich sehr. Denn ich hätte gern festgestellt, ob nicht eine weitere Zunahme der Schleistung eingetreten ist.

In der Einleitung zu der vorstehenden Krankengeschichte habe ich die Vorzüge, welche die Methode der Exenteration darbietet, auseinandergesetzt. Ich möchte jetzt aber doch noch bemerken, dass ich sehr gut ohne diese Operation auskomme, weil die Wegnahme des ganzen Auges, wenn man die Scheerenschnitte immer dicht an der Oberfläche des Augapfels führt, mit geringer Blutung verbunden und nicht gefährlich ist. Einen besonderen Vorzug der vollständigen Wegnahme sehe ich darin, dass nach derselben das Tragen eines künstlichen Auges für den Patienten bequemer ist, als bei Erhaltung eines werthlosen Stumpfes, der immer die Gefahr einer sympathischen Reizung des anderen Auges in sich birgt.

Bei vorhandener Panophthalmie sorge ich nur für Entleerung des Eiters, für aseptischen Verband und für Linderung der Schmerzen des Kranken. Die Enucleation ist hier zunächst ebenso entbehrlich, wie die Exenteration, da bei bestehender Panophthalmie das zweite Auge von sympathischer Entzündung nicht bedroht ist.

II. Tiefliegende Hornhaut-Infiltrate als Ursachen von Regenbogenhaut- und Strahlenkörper-Entzündung.

Es ist im Allgemeinen bekannt, dass Hornhauteiterungen leicht den Anlass zur Entstehung von Entzündungen der Regenbogenhaut und des Strahlenkörpers abgeben. Sie thun dies um so sicherer, wenn die Eiterung in die tieferen Schichten der Hornhaut eingedrungen ist, und wenn die bei der Eiterung thätigen Spaltpilze und die durch deren Stoffwechsel erzeugten Entzündung erregenden Gifte durch die überliegenden Theile der Hornhaut geschützt und durch erhöhten hydrostatischen Druck in die umgebenden Gewebe und Gewebsspalten hineingedrängt werden.

Derselbe Vorgang findet bisweilen statt, wenn Infiltrate tief in der Hornhaut liegen und diese an ihren freien Flächen dicht geschlossen ist.

Digitized by Google

Ich bin nicht in der Lage, durch bakteriologische Züchtungen den Nachweis zu erbringen, dass in solchen Infiltraten pathogene Spaltpilze eingeschlossen sind. Der Krankheitsverlauf und ganz besonders der Erfolg der von mir angewendeten Behandlung haben mich aber von der Richtigkeit dieser Annahme überzeugt. Ich halte es für wichtig, auf den ursächlichen Zusammenhang zwischen jenen Infiltraten und den Entzündungen der tieferen Gebilde des Auges auf das Nachdrücklichste hinzuweisen, weil die Infiltrate öfters als ganz harmlose Vorkommnisse betrachtet werden, obschon sie in Wirklichkeit das Sehvermögen auf das Schwerste bedrohen. Der Grund der geringen Beachtung, die ihnen geschenkt wird, liegt darin, dass sie mitunter in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft keinerlei lebhafte Entzündung erregen. Nur bei genauem Zusehen erkennt man, dass sich solch ein Infiltrat von einem Hornhautfleck unterscheidet. Das Infiltrat bedingt, wenn es nicht hinter einer vertieften Narbe liegt, eine leichte Vorwölbung der Oberfläche der Hornhaut. Das überliegende Epithel hat normalen Glanz. Das Infiltrat ist meist 1 bis gegen 2,0 mm im Durchmesser gross und zeichnet sich durch die sehr weisse Farbe aus, die ein Theil desselben darbietet. In den meisten Fällen, die ich beobachtet habe, war nur 1 Infiltrat in der Hornhaut vorhanden, in wenigen Fällen 2. Mitunter ist die Entstehungsart des Infiltrates nicht nachzuweisen, bisweilen ist denselben Eiterung, selten nur Wundsein der Hornhaut vorangegangen. Entsteht nun aus solchen Infiltraten eine Entzündung der Iris oder des Strahlenkörpers, so ist die Behandlung dieser Folgezustände eine erfolglose und höchst undankbare, so lange als die gründliche Beseitigung der Infiltrate nicht angestrebt wird. Diese Beseitigung geschieht am besten mittelst des Galvanokauters. Für die Nachbehandlung ist Aufrechterhaltung der Asepsis des Bindehautsackes nothwendig.

Bevor ich einige einschlägige Fälle schildere, möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass die Verhütung der Infiltrate und ihrer den Bestand des betroffenen Auges auf das Schwerste gefährdenden Folgezustände sehr leicht ist. Es ist nur nöthig, bei jeder Verletzung der Oberfläche der Hornhaut eine gründliche Reinigung des Bindehautsackes vorzunehmen und durch aseptische Schlussverbände (vergl. Prof. Hirschberg's Centralblatt für pract. Augenheilkunde 1893, Septemberheft), unter sorgfältiger Berücksichtigung des Zustandes der Thränenwege rein zu erhalten. Sind die Verletzungen der Oberfläche der Hornhaut klein, so ersetzt sich das Epithel in 1—2 Tagen so weit, dass von da ab die Verbände in Wegfall kommen können. Sind die Verletzungen ausgedehnt, so halte ich es für zweck-

Digitized by Google

mässig in den ersten Tagen vor Anlegung des Schlussverbandes eine möglichst geringe Menge Calomel in den Bindehautsack einzustäuben.

Ich gehe nunmehr zur Beschreibung einzelner Fälle über, die das vorstehend Erörterte anschaulicher machen werden.

1. Bertha W., geboren 1879, körperlich so entwickelt, dass sie durchaus den Eindruck einer kräftigen Erwachsenen macht, giebt bei der Aufnahme (29. Juni 1893) an, dass ihr linkes Auge seit 8 Wochen ohne bekannte Veranlassung entzündet sei. Die Sehkraft des Auges sei seit 3 Wochen ganz schlecht geworden. Die Kranke will mit Atropineintröpfelungen und mit Salbe, die in die Nase eingestrichen wurde, poliklinisch behandelt worden sein. Die Kranke sieht etwas blass aus, ist aber gesund. Der rechte obere mittlere Schneidezahn fehlt, der linke ist gut ausgebildet und ist in der Schneidekante breiter als im Halstheile. Auf der Stirn und im Gesicht Acnepusteln. An der Nase Narben, wie von Ekzem. Das linke Auge erkennt Handbewegungen bis auf 1 m Entfernung $\left(S = \frac{1}{500}\right)$. Die Bindehaut der Lider ist lebhaft geröthet, ebenso der die Hornhaut umgebende Theil der Bindehaut des Auges. Das Auge selbst liegt tiefer in der Augenhöhle, als das rechte, und ist sehr weich (T — 2). Die Hornhaut ist durchweg von feinen Gefässen durchzogen, aber doch noch gut durchscheinend. Vor dem Innenrande der Pupille befindet sich in der Tiefe der Hornhaut ein weisser 1 mm grosser Fleck, vor dessen Mitte die Oberfläche leicht vertieft ist. Vor dem Aussenrande der Pupille liegt in der Hornhaut ein rother Fleck und ein paar kleine weisse Fleckchen. Der rothe Fleck misst von oben nach unten 2 mm, von links nach rechts 3 mm. Am unteren Hornhautende befindet sich eine kleine Phlyktäne. Die Vorderkammer ist mässig flach. Die etwa $3^1/_2$ mm weite Pupille verengt sich nicht bei Lichteinfall. Das Auge schielt nach aussen. Die Schielablenkung beträgt 6 mm. Das rechte völlig gesunde Auge zeigt eine Sehleistung von $\frac{3}{1{,}5}$ und ist leicht übersichtig (1 D) gebaut. Es findet ein etwas häufiger Lidschlag statt, wahrscheinlich in Folge des Reizzustandes des linken Auges.

Zunächst wurden die an Acne erkrankten Theile der Gesichtshaut mit 3procentiger Höllensteinlösung bepinselt und Atropineintröpfelungen, 3mal täglich zu wiederholendes Einstäuben des Bindehautsackes mit Calomel, Einreiben der Lidränder mit weisser Präcipitatsalbe für das rechte Auge angeordnet.

Als am anderen Morgen (1. Juli) die Pupille keine Erweiterung zeigte, wurde eine Schmiercur (täglich 2,0 graue Salbe) eingeleitet. Am 2. Juli wurden unter Cocain die kleine Phlyktäne am unteren Hornhautrande, der weisse Fleck vor dem inneren Pupillarrande und der rothe Fleck vor dem äusseren Pupillarrande galvanokaustisch zerstört. Darauf Schlussverband. Am 9. Juli zählte das rechte Auge Finger bis auf 28 cm $\left(S = \frac{1}{230}\right)$. T — 1. Am 10. Juli wird die eine infiltrirte Stelle nochmals mittelst Galvanokauters berührt. Calomel, Atropin, Schlussverband werden bis zum 17. weiter gebraucht. Von da ab wird der Schlussverband fortgelassen. Die Sehschärfe des linken Auges hob sich allmälig. Am 20. Juli zählte das Auge Finger in 50 cm $\left(S = \frac{1}{130}\right)$, am 27. Juli Finger in 2 m $\left(S = \frac{1}{32}\right)$. Am 5. August betrug die Sehschärfe $\frac{3}{60}$. Die Reizerscheinungen am linken Auge waren fast ganz verschwunden. Es bestand aber

Digitized by Google

Pupillarverschluss, und die Patientin wurde daher am 8. August mit dem Rathe entlassen, nach 4 Wochen behufs Ausführung einer Iridectomie wiederzukommen.

Bei der zweiten Aufnahme der Patientin am 5. September 1893 zählte das linke Auge nur noch Finger in 1^3 m $\left(S = \frac{1}{36}\right)$. Die Spannung $\left(T - \frac{1}{2}\right)$ war etwas geringer, als die des rechten Auges. Nur in ihrer inneren Hälfte war die Hornhaut leidlich klar. Die Pupille war durch eine Pseudomembran geschlossen. Das linke Auge zeigte wie früher $S = \frac{3}{1,5}$. 6. September wurde der Versuch einer Iridectomie unter Cocain gemacht, misslang aber, weil die Patientin, als die Iris mit der Pincette gefasst war, eine plötzliche heftige Bewegung mit Kopf und Auge machte, so dass die Pincette kaum schnell genug entfernt werden konnte. Die Vorderkammer füllte sich mit Blut, das erst am 20. September verschwunden war. Die Iridectomie musste indessen aufgeschoben werden, weil Patientin an Gesichtsrose erkrankte, und wurde erst am 2. October, nunmehr unter Chloroform, nach innen unten ausgeführt. Die in die Iris geschnittene Oeffnung durchsetzte aber nur zum Theil alle Schichten derselben. Die hier sichtbar gewordene Vorderfläche der Linsenkapsel zeigte sich mit Körnchen reichlich bestreut. Immerhin war es gelungen, die Verbindung zwischen Vorderkammern und den hinteren Abschnitten des Auges herzustellen. Als die Patientin am 12. October 1893 entlassen wurde, zählte das linke Auge Finger in 2 m. $T - \frac{1}{2}$. Das Auge war kaum röther, als das rechte. Die Hornhaut fast überall, ausser vor der künstlichen Pupille, trübe. Milchweisse Stellen waren nirgend in der Hornhaut wahrzunehmen. Die Vorderkammer war flach. Das rechte Auge zeigte eine Sehschärfe von $\frac{3}{1}$. Am 7. Februar 1894 hat sich die Patientin wieder vorgestellt. Sie zählte damals mit dem linken Auge, dessen Spannung normal war, Finger in $2^1/_2$ m $\left(S = \frac{1}{26}\right)$. Mit Convexgläsern von 2—4,5 Dioptrien zeigte das Auge eine Sehleistung von $\frac{3}{60}$. Die Hornhaut war im Ganzen etwas klarer geworden. An den gebrannten Stellen waren 1—2 mm grosse trübe Narben zurückgeblieben. An die durch ein Häutchen ganz bedeckte natürliche Pupille schloss sich nach unten innen eine kleine dreieckige Oeffnung an. Das rechte Auge zeigte eine Sehschärfe von $\frac{3}{1}$. Ich bemerke hierzu, dass die Zunahme der Sehschärfe des rechten Auges während der Behandlung der Krankheit des linken Auges meiner Ansicht nach sich daraus erklärt, dass anfangs die Reizung des linken Auges das Sehen des rechten Auges erheblich störte, und dass erst mit dem vollständigen Schwinden der Entzündung des linken Auges diese Störung sich verlor, so dass nunmehr das rechte Auge seine volle Sehschärfe von $\frac{3}{1}$ bethätigen konnte.

2. Arbeiter G., geboren 19. Juni 1858, wurde 10. September 1891 durch Einspritzen von Mörtel am linken Auge beschädigt. Er trat sofort in die Behandlung eines Augenarztes ein und wurde nach der 13. Woche von einem anderen Arzte bis Mitte December 1892 behandelt. Bis zu diesem Zeitpunkte war er andauernd ganz erwerbsunfähig, da die von der Kalkanätzung zurückgebliebene Narbe häufig aufbrach und dem ärztlichen Berichte zufolge hartnäckige Eiterungen veranlasste, welche mit Bindehautentzündung

Digitized by Google

und grosser Lichtscheu verbunden waren. Zuletzt war, nachdem am 3. November 1892 von einer Besserung des Zustandes berichtet worden war, um den 20. November 1892 eine wesentliche Verschlimmerung eingetreten, welche die Wiederaufnahme der Arbeit verbot. Als G. am 16. December 1892 auf die Augenkrankenabtheilung der Charité aufgenommen war, erkannte er mit dem linken Auge nur noch Handbewegungen in 50 cm $\left(S = \frac{1}{1000}\right)$. Das rechte gesunde Auge zeigte eine Sehleistung von $\frac{3}{4}$. Beide Augen blinzelten in Folge des Reizzustandes des linken Auges. Die äussere Hälfte der linken Hornhaut war unregelmässig diffus getrübt. Das Spiegelbild einer Lampenflamme erschien auf der inneren Hälfte der Hornhaut regelmässig geformt und überall gleich gross. Auf der äusseren Hälfte der Hornhaut erschien es kleiner und unregelmässig, am kleinsten an einer 2,0 zu 2,5 mm messenden milchweissen, ziemlich scharf begrenzten und etwas vorragenden Stelle. Der ganze getrübte Theil der Hornhaut war von feinsten Aederchen durchzogen. Auf der vorderen Fläche der Linse lagen unzählige feinste Körnchen, die nur mittelst Lupe im rückkehrenden Licht sichtbar waren (Beweis einer vorangegangenen, oder noch vorhandenen Entzündung der Iris). Am Innenrande der Hornhauttrübung vorbeisehend konnte man die Sehnervenscheibe und den gelben Fleck erkennen.

Nach achtmaliger Eintröpfelung von Cocain wurde die milchweisse Stelle der Hornhaut mittelst Galvanokauters zerstört. Am 23. December war die Brandwunde verheilt. Das Blinzeln und alle Reizerscheinungen waren stark vermindert. G. wurde für die Weihnachtszeit entlassen. Am 29. December wieder aufgenommen zeigte er nach Erweiterung der Pupille auf dem linken Auge eine Sehleistung von $\frac{1}{8}$. Am 30. Decbr. wurde nach innen oben von der natürlichen Pupille eine sogenannte Brückenpupille gebildet. Am 4. Januar 1893 betrug die Sehleistung des linken Auges $\frac{3}{20}$, die des rechten $\frac{3}{3}$. Am 10. Januar und 27. Januar wurde die alte Hornhauttrübung im Bereiche der natürlichen Pupille tätowirt. Am 5. Februar 1893 zeigte das linke Auge mit concav $1\frac{1}{3}$ D eine Sehschärfe von $\frac{3}{10}$, während das rechte Auge, dessen Leistungsfähigkeit nach Beseitigung des Reizzustandes des linken Auges durch nichts gestört war, eine Sehschärfe von $\frac{3}{1{,}75}$ entwickelte. Es trat also auch hier zu Tage, dass Reizung eines Auges die Sehtüchtigkeit des anderen Auges stark herabsetzt.

Die Besserung des Zustandes des linken Auges des G., die durch Ausbrennen des Hornhautinfiltrates, Brückenpupille und Tätowiren der Hornhautmitte erzielt worden war, ist dauernd geblieben. Es hat sich kein Hornhautgeschwür wieder gebildet. Am 21. Februar fand ich die Sehleistung des linken Auges, das mit einem Concavglase von $1\frac{2}{3}$ D bewaffnet war, bei wenig hellem Tageslicht gleich $\frac{3}{12}$, die Sehleistung des rechten Auges gleich $\frac{3}{2}$.

Digitized by Google

III. Einheilung eines Steinsplitters in die Netzhaut. Schwinden der von dem Splitter getroffenen Linse in gleicher Vollkommenheit, wie nach gut ausgeführter Star-Ausziehung.

Der Steinmetz Karl Bl. (geb. 21. October 1855) verunglückte 7. Mai 1886 durch Gegenfliegen eines kleinen Steinsplitters gegen das rechte Auge. Bl. wurde längere Zeit wegen dieser Verletzung behandelt. Der Splitter hatte Hornhaut, Iris, Linse und Glaskörper durchschlagen und war in der Netzhaut stecken geblieben. Das Auge sah sehr wenig. Dann erkrankte das linke Auge an grauem Star. 1889 wurde von sehr geschickter Hand der Star kunstgerecht ausgezogen. Das linke Auge sah aber, als sich Nachstar ausbildete, allmälig immer schlechter. Zur Beseitigung dieses Nachstares liess sich Bl. am 3. Februar 1894 in die Charité aufnehmen.

Hier wurde folgender Befund erhoben: Beide Augen bieten kein Zeichen einer Entzündung. Das linke Auge zählt ohne Glas Finger in 20 cm, bei Anwendung starker Convexgläser Finger bis auf 1,5 m Entfernung $\left(\text{S also} = \frac{1}{43}\right)$. Diese Sehschwäche ist offenbar hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich Folge des Nachstars, der es unmöglich machte, das Innere des Auges mit dem Augenspiegel zu durchmustern. Das rechte Auge erkennt ohne Glas Handbewegungen nur bis auf 20 cm $\left(\text{S} = \frac{1}{2500}\right)$. Bei möglichster Ausgleichung der 12,5 D betragenden Uebersichtigkeit dieses Auges steigt die Sehleistung desselben auf $\frac{3}{30}$. Eine vor dem oberen inneren Theile des Pupillarrandes gelegene kleine Hornhautnarbe und eine innen oben in der Iris befindliche Narbe bezeichnen den Weg des kleinen Steinsplitters in den vorderen Abschnitten des Auges. In der Linse ist der Weg des Fremdkörpers nicht zu verfolgen, weil die Linse gänzlich aufgesogen ist. Die runde, schwarze Pupille verengt sich gut auf Lichteinfall. Der Glaskörper ist klar. Die Sehnervenscheibe erscheint sehr klein in Folge der Uebersichtigkeit des Auges. Etwa 4 mm nach oben innen von der Pupille entfernt steckt in der Netzhaut ein Steinstückchen von 2 mm grösster Länge und 1 mm Breite. Es stellt eine kurze, ovale Säule dar, die mit einer quer abgestutzten ziemlich ebenen Fläche in den Glaskörper etwa $^1/_3$ mm weit hineinragt. Der Fremdkörper ist durchscheinend, hat aber auch undurchsichtige, fast schwarze Stellen. Krankhafte Veränderungen sind an der unmittelbar anstossenden Netzhaut nicht wahrzunehmen. Ebenso wenig sind irgendwo im Auge Gelbfärbungen vorhanden, welche auf Eisengehalt des Fremdkörpers hindeuteten. Deswegen und wegen der zum Theil durchscheinenden Beschaffenheit spreche ich diesen Körper für ein quarzhaltiges Steinstückchen und nicht für einen Eisensplitter an.

Am 5. Februar 1894 wurde der Nachstar des linken Auges mit 2 scharfen Nadeln zerschnitten, und diese Operation am 17. Februar und 26. Februar wiederholt. Erst nach der letzten Operation stieg die Sehleistung des linken Auges (bei Anwendung von convex 11 Dioptrien) auf $\frac{3}{30}$ und wurde somit der des rechten (durch Steinsplitter operirten) Auges gleich.

Digitized by Google

IV. Netzhautablösung und akutes Glaukom in Folge von Aderhaut-Sarkom eines stark kurzsichtigen Auges.

Frau R., geboren 1846, sehr schwächlich, leidet seit längerer Zeit an reissenden Schmerzen im Kreuz und im Kopfe, seit ungefähr 3 Monaten auch an Schmerzen im rechten Auge. Sie hat anfangs nach dem Auftreten der Augenschmerzen Farbenringe um das Licht bemerkt.

Bei ihrer Aufnahme am 1. Februar 1894 wurde festgestellt, dass das rechte Auge nach innen unten, nach unten, sowie nach aussen eine leidlich gute Lichtprojection besitzt. Nach oben innen fehlt die Projection. Die Bindehaut der Lider ist etwas geröthet, die des Auges selbst stark geröthet, und dies besonders in der Umgebung der Hornhaut. Diese ist rauchig getrübt, Linse und Iris sind bis auf 1,5 mm an die Hornhaut vorgerückt. Die Iris ist am Pupillarrande geröthet und im grösseren Kreise von kleinen Adern durchzogen. Die Pupille misst von oben nach unten 5,5 mm, von rechts nach links 4,5 mm und ist starr. Aus dem Innern des Auges ist kein rother Schein zu gewinnen. Das Auge ist hart (T + 1,5). Die Strahlenkörpergegend ist gegen Druck sehr empfindlich. Die Beweglichkeit des Auges, welches bei seitlicher Blickrichtung deutlich verlängert erscheint, ist normal ausgiebig.

Das linke Auge zählt ohne Glas Finger in 50 cm, mit concav 6,5 Dioptrien Finger in $1^1/_2$ m und erreicht mit concav 20 D. eine Sehleistung von $\frac{3}{10}$. Das Auge ist blass. Es ist lang gebaut. Die Vorderkammer ist ziemlich tief. Die Pupille verengt sich bei Lichteinfall. Tn. Glaskörper enthält Trübungen. Bei Einstellung auf 15 Dioptrien Kurzsichtigkeit ist ein ringförmiger Aderhautschwund, der zum Theil breiter als die Papille ist, zu erkennen. Der Aderhautschwund erstreckt sich in Form einer unregelmässigen Marmorirung bis zum sogenannten gelben Fleck.

Von welchem Leiden war das rechte Auge ergriffen? Den Erscheinungen nach war zunächst entzündliches Glaucom eines lang gebauten Auges anzunehmen. Für die Diagnose war es aber von Wichtigkeit, dass die Patientin aus zwei Polikliniken, die sie besucht hatte, Notizen mitbrachte, aus denen hervorging, dass am 28. October und am 4. November 1893 im rechten Auge Netzhautablösung gefunden worden war. Da Netzhautablösung eher Druckverminderung im Auge, als Druckerhöhung zur Folge hat, so war anzunehmen, dass bei Frau R. noch etwas Weiteres vorhanden war, durch welches zuerst Netzhautablösung und später die Erscheinungen des Glaucoms hervorgerufen worden waren. Bei dem Alter der Patientin konnte es sich nur um ein Aderhautsarcom handeln, welches in kurzsichtigen Augen allerdings verhältnissmässig sehr selten vorkommt. Es war immerhin möglich, dass durch die Netzhautablösung die dahinter verborgene bösartige Geschwulst bei reichlich vorhandenen Glaskörpertrübungen so gründlich maskirt worden war, dass sie von den früheren Untersuchern nicht hatte erkannt werden können. Ich redete der Patientin daher sehr zu, das rechte Auge, dessen Verbleiben ihr Leben bedrohe, herausnehmen zu lassen. Es sei dies um so mehr anzurathen, als das Auge unrettbar blind sei und ihr fortwährend Schmerzen verursachen werde. Die Patientin lehnte die Operation ab.

Am 3. Februar waren Iris und Linse noch weiter vorgetrieben, als am Tage zuvor, Das Auge war härter (T + 2) und die Projection nach oben ganz unsicher geworden. In der Absicht, die Schmerzen der Patientin zu lindern, schlug ich ihr die Iridectomie vor. Auf diese Operation ging die Patientin ein. Bei dem fast vollständigen Fehlen der Vorderkammer hatte die Operation grosse Schwierigkeiten. Es gelang ein Stückchen Iris

Digitized by Google

vorzuholen und abzuschneiden. Die Erscheinungen des Glaucoms liessen aber nicht nach. Es stellte sich vielmehr nach einigen Tagen ödematöse Schwellung der Bindehaut des nunmehr im Ganzen weiter vortretenden Auges und Schwellung der äusseren Haut der Lider ein. Die Schmerzen nahmen zu und liessen sich durch Morphium und Chloralhydrat immer nur auf kurze Zeit etwas beschwichtigen. Endlich entschloss sich die Patientin, in die Wegnahme des Auges einzuwilligen. Am 12. Februar wurde die Operation in Chloroformnarkose ausgeführt. Die Blutung war wider Erwarten gering. An dem herausgenommenen Auge zeigte der Sehnerv sich rein weiss. Zwischen Sehnerveneintritt und Ansatz des oberen schiefen Augenmuskels war die Sklera an zwei Stellen etwas vorgetrieben, die etwas schwarzblau verfärbt aussahen. Es wurde der Augapfel nunmehr angeschnitten. Es entleerte sich sofort dünne gelbliche Flüssigkeit aus dem hinter der ganz abgelösten Netzhaut liegenden Raume. Bis dicht an den Sehnerveneintritt heran und denselben von vorn überragend, aber nicht mit ihm verwachsen lag eine schwärzliche, weiche 8 mm zu 10 mm grosse Geschwulst, die bei späterer Untersuchung als Melanosarcom der Aderhaut nachgewiesen worden ist. Sofort wurde, da die geringe Blutung eine gute Einsicht in die frische Wundhöhle zuliess, dicht nach aussen neben dem Sehnervenstumpf noch ein Gewebsstück mit der Hohlscheere abgetragen. Tabaksbeutelnaht. Die Kranke war hinterher völlig schmerzfrei. Am 20. Februar war die Operationswunde heil. Die Kranke, die in den letzten Tagen Stücke einer Tänia mediocanellata verloren hatte, klagte lebhaft über die Beschwerden, die ihr der Bandwurm verursachte. Derselbe wurde am 23. Februar mittelst Kousso abgetrieben, und die Kranke, die sich nun rasch erholte, am 5. März als geheilt entlassen.

V. Entzündung der Iris und des Strahlenkörpers des linken Auges, Netzhautentzündung beider Augen und mehrfache Gelenkentzündungen nach Gonorrhoe.

E. F., Malerstochter (geb. 5. Februar 1878) wird 6. November 1893 wegen ekzematöser Bindehaut- und Hornhautentzündung beider Augen auf die Augenkrankenabtheilung der Charité aufgenommen. Die Patientin ist schwächlich, schlecht genährt. Auf dem Rumpf finden sich zahlreiche kleinste Blutaustretungen und an den Wollhärchen angetrocknete Blutpunkte (von Floh- oder Wanzenstichen herrührend). Ausserdem Harnröhren- und Scheidentripper. Am 7. November klagte die Kranke über Schmerzen im linken Sprung- und rechten Hüftgelenk. Beide Gelenke sind druckschmerzhaft. Es besteht Fieber. Gegen das mit der gonorrhoischen Ansteckung nicht in Verbindung stehende Augenleiden wird 1mal täglich zu wiederholende Atropineintröpfelung und 3mal täglich zu wiederholende Einstäubung von Calomel in den Bindehautsack angeordnet. Ferner erhält Patientin, die Bettruhe beobachten muss, innerlich Natron salicylicum. Gegen den Scheidentripper gebraucht sie Ausspülungen mit halbprocentiger Lysollösung und gegen den Harnröhrentripper 4mal täglich eine Einspritzung aus Zinc. sulf. 0,4, Lysol 0,15, Tinct. Opii spl. 2,0, Aq. 200,0.

Da in den nächsten Tagen das Ekzem der Bindehaut und Hornhaut zurückging, während Fieber und Gelenkerkrankung fortbestanden, so wurde die Kranke 11. November zu den innerlich kranken Frauen (J. W. 21) verlegt. Von hier wurde sie 18. December 1893 wegen schwerer Erkrankung zur Augenkrankenabtheilung zurückverlegt. Es wurde

Digitized by Google

jetzt folgender Befund erhoben. Das linke Auge zählt Finger in 35 cm $\left(S = \frac{1}{180}\right)$. Die Lider sind geschwollen. Starke Lichtscheu. Lebhafte Bindehautentzündung der Lider und des Auges. Die Hornhaut ganz leicht diffus getrübt. Die Gegend des Strahlenkörpers ist krankhaft empfindlich. Die Iris rothgrau verfärbt. Die Pupille ist $2^1/_2$ mm weit. Der Pupillarrand der Iris ist nach hinten gezogen. Die Vorderkammer ist tief. Aus dem Innern des Auges nur rother Schein zu gewinnen. Tn. Das rechte Auge zeigt eine Sehleistung von $\frac{3}{12}$. Tn. Das Auge ist blass. Nur ist unten eine Spur von Röthung am Hornhautrande zu bemerken. Die Hornhaut ist klar. Die Pupille verengt sich bei Lichteinfall. Das Innere des Auges, welches 2,5 D entsprechend übersichtig gebaut ist, erscheint gesund. Es fällt aber auf, dass die Grenzen der Sehnervenscheibe wenig scharf sind.

Patientin ist blass und mager. Hautausschläge nicht vorhanden. Dagegen besteht noch Scheiden- und Harnröhrentripper, ausserdem spitze Feigwarzen an den grossen Schamlippen und am Damm.

Verordnet wird 2mal täglich auszuführende Einreibung von 2,0 grauer Salbe. Die spitzen Feigwarzen werden beseitigt und gegen den Tripper die früheren Verordnungen wiederholt.

20. December ist das linke Auge weniger empfindlich. Finger werden bis auf 120 cm gezählt $\left(S = \frac{1}{53}\right)$.

22. December. Linkes Auge $S = \frac{3}{20}$. In der Vorderkammer wird jetzt nach Aufhellung der Hornhaut eine fibrinöse Masse erkennbar, welche als wolkiger Schleier das Pupillargebiet verdeckt. Dieser Schleier ist am Innenrande abgerissen und etwas nach aussen umgeschlagen.

24. December. Die Fibrinwolke in der linken Vorderkammer ist verschwunden.

27. December. Linkes Auge $S = \frac{3}{12}$, ebenso das rechte Auge. Wegen Wulstung des Zahnfleisches wird die Schmiercur ausgesetzt.

28. December. Nur bei längerem Stehen noch Schmerzen im rechten Hüftgelenk. Gang nicht mehr hinkend. Sehleistung des linken Auges auf $\frac{3}{5}$, des rechten Auges auf $\frac{3}{10}$ gestiegen. Pericorneale Röthung noch stark. Die Vorderfläche der linken Linse ist mit feinsten Körnchen dicht bestreut. Die Grenzen der linken Sehnervenscheibe sind verdeckt, die umgebende Netzhaut geschwellt, einzelne Netzhautvenen abnorm geschlängelt. 3mal täglich Atropin in das linke Auge. Schwitzcur (mit täglich 1,5 Natron salicyl).

13. Januar 1894. Die Besserung ist allmälig vorgeschritten. Linkes Auge blass. $S = \frac{3}{6}$, mit convex $1\frac{1}{3}$ D $S = \frac{3}{3}$. Auf der Vorderfläche der Linse und im Glaskörper staubförmige Trübungen. Die Grenzen der Sehnervenscheibe noch verdeckt. Netzhautvenen geschlängelt. Rechtes Auge $S = \frac{3}{8}$, mit convex 2 D $S = \frac{3}{5}$. Unter dem unteren Umfange der Papille ist die Netzhaut in einem sichelförmigen Bezirk etwas gelblich. An Stelle der Schwitzcur wieder Schmiercur.

Digitized by Google

1. Februar. Linke Pupille rund, 8 mm weit. Im Pupillargebiet der vorderen Linsenfläche viel Staub und nur einige gröbere Körnchen. Papillengrenzen noch unscharf. Untere Hauptvenen noch leicht geschlängelt. Schmiercur wird ausgesetzt und Atropin nur wöchentlich 1 mal eingetröpfelt.

6. Februar. Linkes Auge S $= \frac{3}{4}$. Staubförmige Trübungen noch auf der vorderen Linsenfläche und im Glaskörper. Grenzen der Sehnervenscheibe noch nicht scharf. Netzhaut in der nächsten Umgebung noch geschwellt. Rechtes Auge S $= \frac{3}{5}$. $1^1/_2$ Papillendurchmesser nach unten aussen an dem sog. gelben Fleck ist in einem Bezirk von der Grösse einer Sehnervenscheibe die Netzhaut unregelmässig gefärbt. Hier einige schwarze Flecke, von je etwa $^1/_{15}$ mm Durchmesser. Die Netzhaut ist in der Umgebung der Papille leicht geschwellt.

Wegen der wenn auch nur geringen Reste von Netzhautentzündung des linken Auges und der später aufgetretenen, schleichend verlaufenden Netzhautentzündung des rechten Auges wird nochmals eine Schwitzcur eingeleitet.

17. Februar. Die Kranke geheilt entlassen. Das linke Auge zeigt eine Sehschärfe von $\frac{3}{4}$, die durch convex $1\frac{1}{3}$ D auf $\frac{3}{3}$ gesteigert wird. Das rechte Auge zeigt eine Sehschärfe von $\frac{3}{4}$, welche durch Gläser nicht gebessert wird.

Die Kranke hat sich am 30. März wieder vorgestellt. Das linke Auge zeigt eine Sehschärfe von $\frac{3}{2{,}5}$. Die Grenzen der Sehnervenscheibe sind scharf. Das rechte Auge hat S $= \frac{3}{4}$, mit einem Convexglase von 0,5 D S $= \frac{3}{3}$.

Der vorstehend beschriebene Krankheitsverlauf ist mir in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth erschienen. Es ist eine grosse Seltenheit, dass bei einem Frauenzimmer an einen Tripper sich Gelenkentzündungen und Regenbogenhaut- und Strahlenkörperentzündung anschliessen. Noch seltener dürfte es sein, dass auch die Netzhaut erkrankt. Es ist allerdings nicht streng erwiesen, aber doch im höchsten Grade wahrscheinlich, dass es sich hier nicht um zeitliche Folge, sondern um ursächlichen Zusammenhang gehandelt hat. Der Erfolg der Behandlung ist meiner Ansicht nach vorwiegend auf die Beseitigung des Harnröhrentrippers und auf die Schmiercur zurückzuführen.

Digitized by Google

Aus der chirurgischen Klinik.

Unter Leitung des Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. von Bardeleben.

I.

Bericht über die chirurgische Klinik des Geheimrath Prof. Dr. von Bardeleben für die Zeit vom 1. April 1892 bis 1. März 1893.

Von

Stabsarzt Dr. **Tilmann.**

I. Einleitung.

Verzeichniss der von 1885 bis 1893 incl. aus der Klinik hervorgegangenen Dissertationen. Chronik der Wundbehandlung (Fortsetzung).

Oberstabsarzt Prof. Dr. **A. Köhler.**

Als ich den klinischen Bericht für 1891/92 fertig gestellt hatte, war es noch nicht bestimmt, dass es mein letzter sein würde; ich konnte mich deshalb in ihm nicht von dem „geneigten Leser“ verabschieden.

Ich weiss, dass diese Berichte, wie alle Berichte aus Krankenhäusern und Kliniken, welche das gesammte Material bringen, wenig gelesen wurden; ich weiss aber auch, dass mir von den Wenigen, welche sie lasen, zu meiner grossen Freude Aufmunterung und Anerkennung in reichem Maasse zu Theil geworden ist. Und dafür möchte ich an dieser Stelle Allen meinen Dank aussprechen. — Dass ich den durch diese Berichte gegebenen Theil meiner klinischen Thätigkeit nicht verlassen kann, ohne meinem langjährigen, stets gütigen Lehrmeister, Herrn Geh.-Rath von Bardeleben, auch an dieser Stelle von Herzen zu danken, ist ganz selbstverständlich — ihm gehört Alles, was ich lernte und lehrte.

Digitized by Google

Die folgende Liste der während meiner Assistentenzeit auf der Klinik verfertigten Dissertationen hat den Zweck, für künftige derartige Arbeiten einen wenigstens statistischen Anhalt zu geben. Dieser Zweck würde freilich noch besser erreicht werden, wenn auch die anderen wissenschaftlichen Arbeiten, zu denen die Klinik Material und Veranlassung gab, hier aufgezählt würden. Des Raumes wegen müssen wir darauf verzichten.

Wir haben zur besseren Uebersicht die Dissertationen nach ihrem Inhalte, nicht einfach nach Jahrgängen geordnet und bemerken noch, dass die Liste nicht ganz vollständig sein kann, weil sie nur diejenigen Arbeiten enthält, von denen mir nach der Promotion Exemplare überreicht wurden — was leider nicht immer der Fall gewesen ist.

I. Allgemeines über chirurgische Erkrankungen und Verletzungen, Verbrennungen, Erfrierungen, Gangrän, Emphysem, Phlegmone, Ulcera, Tuberculose.

1) Gossner, 1886, Ueber Amput. cruris bei unheilb. Unterschenkelgeschwüren.
2) Goldstandt, 1887, Ueber symmetrischen Brand.
3) Kautzki, 1888, Zur Casuistik des subcutanen Emphysems.
4) Hopfengärtner, 1888, Die angeborenen Anomalien der Darmendigung und ihre Behandlung.
5) Schöpwinkel, 1890, Ueber die moderne Behandlung der diffusen Phlegmone.
6) Schnelle, M., 1892, Die Frostschäden und ihre Behandlung.
7) Steinhausen, F., 1892, Ueber Carbolgangrän.
8) Stuckert, E., 1892, Ueber angeborene spastische Gliederstarre und spastische Contracturen.
9) Robinson, M., 1893, Zur Aetiologie und Therapie der Inguinalbubonen.
10) Breuer, F., 1893, Ueber sogenannte seröse Abscesse.
11) Wiedemann, H., 1893, Das Empyem der Stirnhöhle.
12) Michelet, 1893, Die Behandlung tuberculöser Abscesse mit Jodoforminjection.
13) Wahlländer, B., 1893, Ueber die Verallgemeinerung der Tuberculose nach chirurgischen Eingriffen.
14) Eggert, H., 1893, Ueber Verletzungen durch Hufschlag.
15) Salingré, S., 1893, Ueber Phählungsverletzungen.
16) Wauer, G., 1893, Ueber Prophylaxis und Therapie der Narbencontracturen.
17) Seydel, F., 1894, Ueber Verbrennungen und ihre Behandlung.
18) Keyl, G., 1893, Hygiene des Badens.
19) Graessner, G., 1894, Ueber die chirurg. Behandlung der Eiterungen im Becken.

II. Operationslehre, Anästhesie, Wundbehandlung.

20) Uhl, 1885, Gritti, Amput. transcondyl. und Exartic. genu.
21) Hagen, 1885, Behandlung des Genu valgum.
22) Heermann, 1886, Ueber Resectio genu.

Digitized by Google

23) Kremkau, 1886, Ueber Resection bei Tuberculose der Fusswurzel.
24) Vollbrecht, 1887, Beitrag zur Lehre von der Kochsalzinfusion.
25) Glogau, 1887, Zur Casuistik der Oberschenkelamputation nach Gritti.
26) Nolte, C., 1890, Zur Casuistik der Amput. femoris nach Gritti.
27) Schumann, 1887, Ueber die Behandlungsweisen offener Knochenbrüche und ihre Resultate.
28) Haberkamp, 1888, Zur Technik der Unterschenkelamputation.
29) Sternsdorff, W., 1889, Ueber Exarticulation im Hüftgelenk.
30) Eggel, 1891, Esmarch's künstliche Blutleere.
31) Schnee, P., 1892, Die Resultate der Gritti'schen Operation.
32) Sydow, H., 1891, Zur Casuistik der grossen atypischen Resectionen am Fuss.
33) Krantz, W., 1891, Ueber die verschiedenen Operationsmethoden bei Empyema antri Highmori.
34) Plessing, H., 1891, Zur Casuistik der Exartic. pedis nach Lisfranc.
35) Leuchtenberger, H., 1891, Einige Endergebnisse der Resectio coxae.
36) Heuermann, 1891, Ueber die conservirende Behandlung schwerer Hand- und Fussverletzungen.
37) Diehl, 1888, Zusammenstellung der gebräuchlichen Anaesthetica.
38) Hoffmeyer, K., 1889, Ueber Verbandstoffe und ihre Anwendung zu Dauerverbänden.
39) Pescatore, H., 1892, Ueber die Endergebnisse der Resection des Ellenbogengelenkes.
40) Granier, L., 1893, Ueber die Nachbehandlung von Fussgelenkresectionen mit Moospappeverbänden.
41) Küttner, O., 1893, Ueber die Erfolge operativer Eingriffe an sich.
42) Momberg, F., 1894, Ueber Hauttransplantationen.

III. Geschwülste und ihre Behandlung.

a) Sogen. gutartige Neubildungen.

43) Barchewitz, 1886, Zur Behandlung scrophulöser Halsdrüsengeschwülste.
44) Ockel, 1887, Zur Casuistik der Strumectomie und der Kachexia strumipriva.
45) Boehnke, C., 1890, Zur Myxödemfrage.
46) Kasche, H., 1893, Kachexia thyreopriva und Myxoedem.
47) Metzler, 1886, Zur Casuistik des Echinococcus hepatis.
48) Loewenhardt, 1886, Ueber Aetiologie und Behandlung der nicht traumatischen Hydrocele.
49) Wilm, 1887, Ueber Exercierknochen.
50) Meisel, 1887, Ueber die Entfernung intralaryngealer Tumoren.
51) Schultzen, 1887, Beitrag zu der Lehre von den Muskelhernien.
52) Behrendsen, 1888, Ueber die Verbreitung des Echinococcus im menschlichen Organismus.
53) Held, 1888, Beitrag zur Casuistik der Lipomatosis universalis.
54) Poppe, 1889, Ueber den Echinococcus der Knochen.
55) Pandt, F., 1890, Ueber die Behandlungsmethoden der Krampfadern an den Beinen.
56) Rahn, F., 1890, Beitrag zur Kenntniss der Ranula.
57) Michelet, 1890, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Hämorrhoidalknoten.
58) Niehoff, 1892, Ueber Lipome an ungewöhnlichen Orten.
59) Wagner, K., 1892, Zur Behandlung der Varicocele.

Digitized by Google

60) Pröhl, F., 1892, Zur Casuistik der Geschwülste der Thränendrüse.
61) Joachim, G., 1893, Dermoide im Scrotum.
62) Stein, H., 1894, Ueber Spina bifida und Cephalocele.

b) Bösartige Neubildungen.

63) Oppermann, 1886, Ueber Carcinoma mammae.
64) Reuter, F., 1889, Zur Casuistik des Carcinoms der männlichen Brustdrüse.
65) Frank, 1886, Ueber Beckentumoren.
66) Heyl, 1886, Ueber einen Fall von periostealem Osteosarcom des Oberschenkels.
67) Wesenberg, 1887, Beitrag zur Lehre von der Amputatio penis wegen Carcinom.
68) Klauer, 1887, Ueber das Vorkommen von Sarcom im kindlichen Lebensalter.
69) Weichel, 1889, H., Zur Casuistik der Wirkung des Erysipels auf bösartige Geschwülste.
70) Schelle, G., 1889, Ueber Anus artif. bei Carcin. coli descendentis.
71) Seele, H., 1890, Ueber Geschwülste des Halses und Rückens.
72) Plitt, H., 1890, Zur Casuistik der Tumoren der Brustwand.
73) Köhler, Ch., 1891, Beitrag zur Casuistik der Neubildungen an der Zunge.
74) Rosenthal, M., 1891, Zur operativen Behandlung der Pancreasgeschwülste.
75) Feldmann, M., 1891, Zur Behandlung der Mediastinaltumoren.
76) Neubeck, R., 1892, Zur Casuistik der Exartic. humeri und scapulae wegen maligner Neubildungen.
77) Schulz, M., 1888, Zur Symptomatologie der Tumoren der Grosshirnrinde.

IV. Knochen, Gelenke, Sehnen.

a) Knochenbrüche im Allgemeinen; Schädelbrüche.

78) Arendt, 1884, Zur Casuistik der Schädelbrüche.
79) Gillet, 1886, Zur Casuistik der Schädelbrüche.
80) Müller, R., 1886, Ueber Aphasie nach Kopfverletzungen.
81) Mathiolius, 1887, Ueber Lähmung der Extremitäten nach Kopfverletzungen.
82) Reich, M., 1889, Zur Casuistik der Schädelbasisbrüche.
83) Müller, F., 1892, Beitrag zur Kenntniss der Schädelbrüche bei Kindern.
84) Strauch, C., 1892, Ueber Lähmung des Abducens bei Brüchen der Schädelbasis.
85) Brandt, J., 1893, Gegenwärtiger Stand der Hirnchirurgie bei Rindenepilepsie.
86) Krummacher, 1889, Zur Aetiologie der Schädelsymmetrie.
87) Ziemann, 1889, Ueber Aphasie.
88) Buttersack, 1887, Ueber Osteoklasie.
89) Cludius, J. C., 1889, Ueber die Behandlung der Pseudarthrosen.
90) Thöle, F., 1892, Dasselbe Thema.
91) Barack, M., 1892, Ueber Fettembolie der Lunge nach Knochenbrüchen.

b) Fracturen und Luxationen an verschiedenen Körpertheilen.

1. Fracturen.

92) Leipolz, 1886, Ueber Schenkelhalsfracturen.
93) Heckmann, 1887, Ueber die Behandlung der Patellarbrüche.
94) Müller, H., 1892, Ueber die Behandlungsmethoden der Kniescheibenbrüche.
95) Exner, O., 1888, Ueber die Brüche der Tibia an ihrem oberen Ende.
96) Paulun, 1887, Ueber Wirbelfracturen.

Digitized by Google

97) Ebner, G., 1889, Ueber die Behandlung der Oberschenkelbrüche bei Kindern.
98) Zimmermann, E., 1892, Ueber Oberschenkelbrüche bei Kindern und deren Behandlung.
99) Spörel, R., 1889, Ueber Beckenbrüche.
100) Gerdeck, W., 1891, Ueber den Bruch des Olecranon.
101) Waldeyer, L., 1892, Die Knochennaht bei Behandlung der Schlüsselbeinbrüche.
102) Dansauer, F., 1893, Ueber Lähmungen in Folge von Callusbildung.
103) Richter, M., 1893, Zur Statistik der Rippenbrüche und Brustcontusionen.
104) Oberbeck, P., 1888, Ueber Zerreissung der Quadricepssehne und des Ligament. patellae.
105) Hafemann, F., 1889, Ueber subcutane Zerreissung der Sehne des Musc. quadriceps femoris.
106) Senf, G., 1892, Ueber die Luxationen der langen Bicepssehne.

2. Luxationen.

107) Huth, E., 1888, Ueber Luxatio sub talo.
108) Hohenthal, J., 1889, Ueber die Verrenkung der Kniescheibe.
109) Cammert, P., 1890, Zur Casuistik der complicirten Luxationen.
110) Hinsel, H., 1881, Resectio humeri bei veralteten Luxationen.
111) Glück, P., 1891, Zur Casuistik der Schlüsselbeinverrenkungen.

c) Entzündungen an Knochen und Gelenken.

112) Bardeleben, K. A., 1886, Beitrag zur Lehre von den Gelenkmäusen.
113) Nothnagel, 1886, Ueber operative Behandlung des Senkungsabscesse.
114) Altgelt, 1886, Beitrag zur Lehre von der Osteomyelitis.
115) Bosch, C., 1888, Die Behandlung tuberculöser Gelenkentzündungen.
116) Stoldt, R., 1888, Ueber Arthritis gonorrhoica.
117) Zabel, R., 1890, Zur Casuistik der Totalexstirpation der Clavicula.
118) Knaak, W., 1890, Ungewöhnliche Ausgänge der Wirbelcaries.
119) Seeger, O., 1891, Ueber die Erkrankungen der Artic. sacro-iliaca.
120) Buchbinder, F., 1891, Zur Casuistik der Erkrankungen des Proc. mastoid.
121) Meyer, M., 1890, Bursitis praepatellaris und deren Behandlung.

V. Blutgefässe (Varicen s. o.) und Nerven.

1. Arterien und Venen.

122) Krauss, 1885, Ueber die isolirte Unterbindung der Vena femoralis.
123) Arimond, 1886, Ueber die Unterbindung nach Brasdor-Wardrop.
124) Jacob, H., 1892, Die peripherische Unterbindung der grossen Arterien am Halse bei Aneurysma anonymae.
125) Boeck, W., 1888, Ein Beitrag zur Casuistik der Unterbindung der Carotis communis.
126) Schulze, 1886, Ueber Exstirpation von Aneurysmen.

2. Nerven.

127) Zenthöfer, 1886, Ueber Gesichtsneuralgien.
128) Bauer, C., 1888, Zur Casuistik der Verletzungen des Sehnerven.

Digitized by Google

129) Fröhse, A., 1892, Zur traumatischen Lähmung des Musc. serrat. ant. maj.
130) Thiel, U., 1893, Ueber die Aetiologie der Ophthalmoplegia totalis.
131) Ehrlich, C., 1894, Ueber die Fälle von sogen. prima intentio nervorum.

VI. Verletzungen und Operationen an Hals, Brust und Bauch (Schussverletzungen s. u.).

1. Hals und Brust.

132) Strauss, C., 1888, Die Sondirung des Oesophagus.
133) Berg, E., 1889, Zur Casuistik der Schnittwunden des Kehlkopfes.
134) Slawyk, 1887, Ueber Lungenchirurgie.
135) Heydweiller, 1894, Dasselbe Thema.
136) Mathison, J., 1889, Zur Casuistik der Zwerchfellrupturen.
137) Brentano, A., 1890, Zur Casuistik der Herzverletzungen.
138) Johannes, 1885, Ueber Empyembehandlung.
139) Auler, J., 1892, Beitrag zur Kenntniss der Lungenbrüche.
140) Coste, Th., 1890, Ueber die Operation des Empyems der Pleurahöhle.

2. Abdomen.

a) Verletzungen, Entzündungen und Folgezustände.

141) Löhr, 1887, Ueber die Behandlung acuter innerer Einklemmungen.
142) Vorstmann, H., 1889, Zur Behandlung des An. praeternat. u. der Fist. stercoral.
143) Kriebitz, J., 1889, Zur Casuistik der exploratorischen Laparotomie.
144) Nesemann, J., 1889, Zur Casuistik der Erkrankungen der prävesicalen Gegend.
145) Schmitz, H., 1889, Zur Casuistik der Operation der Pylorus-Stenose.
146) Kulcke, R., 1891, Ueber Resection des Pylorus.
147) Spandow, M., 1889, Die Milzexstirpation.
148) Erdmann, C., 1893, Die Laparotomie bei penetrir. Bauchwunden.
149) Snellen, W., 1890, Zur Casuistik der Perityphlitis.
150) Janz, R., 1891, Zur Casuistik der Perforations-Peritonitis.
151) Weber, Ad., 1893, Ueber die operative Behandlung der eitrigen Peritonitis.

b) Hernien; Urethra, Blase, Nieren.

152) Simons, 1886, Ueber reine Netzbrüche.
153) Heuduck, 1887, Ueber den Mechanismus der Einklemmung von Darmbrüchen.
154) Hildemann, C., 1890, Zur Casuistik der Radicaloperation der Hernien.
155) Radünz, 1892, Untersuchungen über die Erfolge einiger Methoden der Radicaloperation der Hernien.
156) Cosack, 1886, Ueber Zersprengung der Harnblase ohne Verletzung der Bauchwand.
157) Braun, C., 1890, Zur Diagnose der Blasenruptur.
158) Oertel, W., 1888, Ueber subcutane Nierenverletzungen.
159) Seemann, 1888, Ueber Castration bei retinirten Hoden.
160) Dütschke, A., 1893, Die Gefahren des Leistenhoden.
161) Siepmann, G., 1893, Ueber die Behandlung der Wanderniere.
162) Emmerling, 1886, Ueber Prostatasteine.
163) Herzfeld, 1886, Ueber Blasensteinoperationen.

Digitized by Google

164) Smitz, Jos., 1887, Ueber die Methoden des Steinschnitts.
165) Hormann, 1888, Ueber Urethrotomia externa.
166) Friese, C., 1891, Zur Casuistik der Fremdkörper in der Harnblase.

VII. Schussverletzungen.

167) Metsch, 1886, Ueber perforirende Schädelschüsse (z. Th. von unserem Material).
168) Baur, 1887, Ueber die Schussverletzungen des Herzens.
169) Schickert, 1887, Beitrag zur conservirenden Behandlung von Kniegelenksschüssen.
170) Schürmann, 1888, Zur Casuistik der penetrirenden Schusswunden der Brust.
171) Robert, C., 1888, Ueber Schussverletzungen des Abdomens.
172) Förster, G., 1888, Ueber Doppelschädelschüsse bei Selbstmördern.
173) Küll, M., 1888, Zur Casuistik der Schussverletzungen im Frieden.
174) Scholz, R., 1891, Dasselbe Thema.
175) Triest, G., 1889, Ein Fall von geheilter Schussverletzung des Beckens und des Colon ascend.
176) Wadzack, E., 1891, Ueber Schussverletzungen des Gehörorgans.
177) Bötticher, C., 1888, Beitrag zur Lehre der Extraction der Geschosse.

Die diesjährige „Chronik der Wundbehandlung“ können wir mit der Meldung beginnen, dass es nun auch bei uns gelungen ist, die in den früheren Berichten erwähnten örtlichen und sonstigen Schwierigkeiten zu überwinden, welche die Einführung der reinen Aseptik in der chirurgischen Klinik des Charité-Krankenhauses bisher unmöglich machten. Wir müssen aber, indem wir auch dabei auf unsere früheren Berichte verweisen, wiederholt betonen, dass die Resultate der von uns bisher durchgeführten Wundbehandlung, welche dem „trockenen Verfahren“ Landerer's sehr nahe stand, ausgezeichnete waren; ferner, dass wir die Aseptik nur als eine geringe Modification der Antiseptik, d. h. unserer Antiseptik ohne Irrigation der Wunde, ansehen. Die Hauptsache bei der Aseptik ist und bleibt die Vorbereitung an Material und Personal; und diese Vorbereitung ist so antiseptisch, wir nur möglich. Hat dieselbe aber ihre Schuldigkeit gethan, dann ist alles Spülen, auch das mit sterilen Flüssigkeiten, unnöthig; wir kommen dann wieder auf unseren Ausspruch zurück: „Wenn wir in eine Wunde Nichts hineingebracht haben, brauchen wir auch Nichts herauszuspülen“. Ob man nun nach vollendeter Wundnaht Jodoformmull oder sterilen Mull, und darüber anti- oder aseptischen Mull oder Moos legt, oder ob man, wie das seit langer Zeit in zahlreichen Fällen bei uns geschehen ist, auch bei grossen Wunden, ein Stück englisches Pflaster mit Collodium oder Watte-Collodium darüber befestigt — das macht gewiss keinen grossen Unterschied. Ausserdem ist unser trockenes Verfahren mit antiseptischer

Digitized by Google

Vorbereitung überall und unter allen Verhältnissen durchführbar — was man vorläufig von der modernen Aseptik immer noch nicht sagen kann. Mit dieser allein den angehenden Arzt bekannt zu machen, ist deshalb meiner Ansicht nach nicht richtig.

Von allgemeinen Arbeiten über Wundbehandlung sind seit dem letzten Berichte erschienen: Sourlangas, Thèse de Paris 1894: Etude sur Hippocrate, son oeuvre, ses idées sur l'infection, ses moyens antiseptiques; Guillery, XI. intern. Congress: Ueber die Stellung einiger Chirurgen in der Geschichte und Entwickelung der Antiseptik; Guérin, Bull. de la Soc. de chir. 15. Nov. 1893: Sur l'histoire du pansement ouaté et de la part qui lui revient dans les origines de la méthode antiseptique (eigentlich ist G. der Erfinder der letzteren); Nicaise berichtet in der Acad. de méd. (Sém. méd. 1893, p. 500) über Mondeville, dass dieser schon Kenntniss von chirurgischer Antiseptik besass und Thévenet beschreibt in seiner Lyonner Dissertation, 1893, die Geschichte der Chirurgie in Lyon hinsichtlich der Verbände und der Antiseptik. — Eine „Zusammenstellung der neueren Arbeiten über Wundbehandlung" giebt A. Köhler in der Deutschen mil.-ärzt. Ztschr. 1893, S. 330. Lister, Lanc. und Brit. med. Journ. 28. Jan. 1893: An address on the antiseptic management of wounds (erklärt die reine Aseptik für weniger sicher); Langenbuch, Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 46: Ueber Wundbehandluug; Terrier, Progr. méd. 1893, No. 46: L'antisepsie et l'asepsie; Stahr, Dissert. Berlin 1893: Ueber Wundirrigation; Kikuzi, Brun's Beitr. Bd. I: Ueber den Strohkohlenverband; Fischer, ebenda: Zum Strohkohlenverband; Koller, Wien 1893: Zur Technik der Verbandstofffabrikation; Kronacher, Wien. med. Presse 1894, No. 2: Wunddrainage und Dauerverband; Montaz, Ann. med. de Grenoble V, 3 und Arch. provinc. de chir. II, p. 413: Ueber vereinfachte Antiseptik; Thevenet, Thèse de Paris 1893: Des pausements et de l'antisepsie dans la chirurgie; Schwartz, Paris 1894: La pratique de l'asepsie et de l'antisepsie en chirurgie; Warnots, London 1894: Anti-, Aseptik und allgemeine Anästhesie, Einführung in die operative Chirurgie; A. Reverdin, Paris 1894: Antisepsie et asepsie chirurgicales; Jaffé, Leipzig 1893: Principien und Technik der heutigen Wundbehandlung.

Ueber die aseptische Wundbehandlung ist vor Allem die 2. Auflage der „Anleitung" von Schimmelbusch zu nennen; ferner Neuber, Langenb. Arch. 46: Aseptik und künstliche Blutleere (empfiehlt leinene, statt der Gummibinden, eine Modification, welche auf der v. Bardeleben'schen Klinik seit vielen Jahren demonstrirt wird, siehe z. B. den Bericht in den Annalen pro 1885 unter: Ulcera cruris); Jeannerei, Rev. méd. de la Suisse 1893, No. 1: Pansements sterilisés, asepsie pratique (empfiehlt sterilisirte Einzelverbände; vergl. Dührssen in den vorigen Berichten); Réclus, L'union méd. Juli 1893: Das heisse Wasser in der Chirurgie; Ferraresi, XI. intern. med. Congress: Dell' uso esclusivo dell' aqua corrente nelle operazioni.

Zahlreich sind wieder die neueren Arbeiten mit Empfehlungen, Untersuchungen und Controlbestimmungen von Sterilisirungs-Apparaten. Kraft, Hospit. tidende 1893, No. 11: Controlapparat für Sterilisatoren, schaltet eine Legirung ein, welche bei 110° schmilzt; Hochenegg, K. K. Gesellsch. d. Aerzte, 2. Juni 1893 tränkt eine Einlage mit einer Mischung von Wasser, Alum. acet. aa. 150 und Alizarin 5,0, weil diese sich erst bei 100° färbt. Behrendsen empfiehlt in der Deutschen med. Wochenschr. 1893, No. 28 und 29 einen neuen Dampfsterilisator einfachster und billigster Construction; Mally gab auf dem VII. französischen Chirurgen-Congress (1893) einen Apparat an, in welchem die Instrumente durch Kochen in Glycerin sterilisirt werden sollen. Ueber die

Digitized by Google

Desinfection der Messer handelt nach Ihle im „Aerztlichen Praktiker“ 1892, No. 52 und Bertsch, Würzburg 1893; dieser stellte eingehende Untersuchungen an über den Einfluss des Kochens auf chirurgische Instrumente. Rohrbeck spricht im „Gesundheits-Ingenieur“ 1893, No. 1—3 über Desinfection mit Wasserdampf; Traugott, Dissert. Breslau 1893 und Zeitschr. f. Hyg. XIV, 3 über einige Ergänzungen zur Praxis der Desinfection; ein Dampfapparat (Patent Höse) wird im „Rothen Kreuz“ Jahrg. XI, No. 19 empfohlen; Raptschewsky (s. das Ref. in der Deutsch. mil.-ärztl. Zeitschrift 1894, No. 1) beschreibt seinen neuen Sterilisirungs- und Desinfections-Apparat. Pichler, Centralbl. f. Chir. 1894, No. 15, kam durch seine Untersuchungen über „Die Verlässlichkeit der Sterilisationsmassnahmen für die Instrumente und Verbandstoffe“ zu dem Schlusse, dass dabei zwischen hoch- und tiefgelegenen Orten kaum ein Unterschied besteht. Easterly Ashton, Med. Bullet. 1894, a simple device for sterilising in private homes; Gruber und Weichselbaum, Wien 1891: Ueber die Wirksamkeit von Asbestfiltern zur Gewinnung sterilen Wassers.

Ueber Wundbehandlung in besonderen Verhältnissen und an bestimmten Körpergegenden nennen wir: Terrier, Sem. méd. 1894, p. 296: Ueber die Sterilisirung des Verbandmaterials im Felde (in der „ersten Linie“ ist keine Zeit zur vollen Sterilisation; deshalb ist für die Kriegschirurgie die Antiseptik vorzuziehen); Langenbuch, Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 10 u. 12: Ueber die erste Versorgung der Leichtverwundeten auf dem Schlachtfelde; Wagner, Volkm. Samml. klin. Vortr. 65: Die Aseptik in der Kriegschirurgie. Noch ausführlicher ist darüber eine Monographie von E. Forgue, Paris 1894: De l'antisepsie chirurgicale dans les formations sanitaires de l'avant; er giebt allerdings genaue Vorschriften auch für die Durchführung der Aseptik im Felde, ähnlich wie in seiner Arbeit: De l'asepsie en chirurgie courante, en chirurgie d'urgence et à la campagne (Sem. méd. 1893, p. 497 u. Montp. méd. 1893, No. 27). Dieses Thema bearbeitet auch Cazanove in seiner Thèse de Montpellier 1893: Des conditions de l' antisepsie et de l' asepsie à la campagne; Giov. Filippi, Morgagni Nov. 1892: L' antisepsi nella chirurgia di campagna, und Moufflier, Thèse de Paris 1893: Betrachtungen über Aseptik und Antiseptik auf dem Lande. — Wölfler sprach über „Die moderne Wundbehandlung mit besonderer Rücksicht auf complicirte Fracturen“ (Wiener med. Blätter 1893, No. 48); Grallan, Thèse de Paris 1894: De l'antisepsie buccale et nasale.

Ueber Vorsichtsmassregeln bei subcutanen Injectionen finden wir Duflocq et Berliocz, Arch. de méd. experim. Jan. 1894 und Hohl über Desinfection von Spritzen und Injectionsflüssigkeiten; über Anti- und Aseptik bei Augenoperationen; Morax, Thèse de Paris 1894: Bakteriol. Untersuchungen über die Aetiologie der akuten Conjunctivitis und über Asepsis in der Augenchirurgie; Trousseau, Sem. méd. 1894, p. 233: Etude sur l'antisepsie oculaire; Rolland, ebenda p. 234: De l'antipyonine; son emploi en therap. oculaire; Nuel, ebenda 1893, p. 217: De l'asepsie dans les operations pratiquées sur les yeux; Marthen, Hamburg 1893: Experimentelle Untersuchungen über Antiseptik bei Augenoperationen und die Bakteriologie des Conjunctivalsackes. — Farkas bespricht in der Pester chir. Presse 1893, No. 10 die Bedeutung der Aseptik bei der Behandlung der Urogenitalaffectionen mit besonderer Rücksicht auf den Katheterismus; dasselbe Thema behandelt Delefosse, Thèse de Paris 1893: La pratique de l'antisepsie dans les maladies des voies urinaires; Ali Crogius und Chydenius, Ref. im Centralbl. f. Chir. 1893, No. 17: Experimenteller Beitrag zur Frage von der Antiseptik bei der Behandlung chirurgischer Krankheiten der Harnwege. — Ueber Anti- oder Aseptik in der Geburtshülfe berichten Schrader, Leipzig 1894: Woher die therapeutischen Misserfolge der Antiseptik beim Puerperalfieber?; Sänger und

Digitized by Google

Odenthal, Leipzig 1894: Aseptik in Geburtshülfe und Gynäkologie; Boxall, London 1894: The use of antiseptics in midwifery, their value and practical application; Eberhardt, Centralbl. f. Gynäkol. 44, 3: Aseptik oder Antiseptik in der Geburtshülfe unter Privatverhältnissen?; Israelson, Pet. med. Wochenschr. 20. Nov. 1893: Ueber Lysol als Antisepticum in der Geburtshülfe. In einer sehr ausführlichen durch zahlreiche Abbildungen erläuterten Arbeit beschreibt Easterly Ashton im Med. Bullet. vom Jan. 1893 die Technik der Bauch- und Beckenoperationen, das Operationszimmer, die Art, den Kranken, sich selbst, die Gehülfen zu desinficiren u. s. w. — Ch. Lasalle, Nouv. Montp. méd. 1893, No. 19: Plaies contuses et plaies euflammés. Traitement par les compresses antiseptiques. Superiorité du pansement humide sur le pansement sec.

Bakteriologische Untersuchungen neuer und alter Antiseptica und klinische Erfahrungen mit diesen Mitteln veröffentlichten: Abel, Dissert. Jena 1893: Ueber die antiseptische Kraft des Ichthyol; Bourdette, Paris 1893: De l'jodoforme et de l'jodoformisme; über Formaldehyd: Aronson im Verein für innere Medicin, 12. März 1894 (s. den vorigen Bericht): Die antiseptischen Eigenschaften des polymeren Formaldehyds oder Paraformids; Blum, Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 32: Das Formaldehyd als Antisepticum und Gegner, ebenda: Ueber einige Wirkungen des Formaldehyds; Lehmann, ebenda: Vorläufige Mittheilungen über Desinfection von Kleidern, Lederwaaren, Bürsten und Büchern mit Formaldehyd; Slater, Lancet, 21. April 1894: Ueber Formaldehyd. — Ueber Diaphtherine: Steinmetz, Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 31: Erfahrungen über das Oxychinaseptol als Antisepticum; Stabel, Münch. med. Wochenschr. 19. Sept. 1893: Ueber die antibakterielle Wirkung und das pharmaceutische Verhalten des Diaphtherin. — Trnka, Wien. med. Wochenschr. 1893, No. 32: Ueber Europhen. — Crocq, Journ. de Bruxelles, 10. Juni 1893: Ueber die antiseptische Kraft des gaz Pictet und der schwefligen Säure; Vigier und Dujardin-Beaumetz empfehlen innerlich und als Antisepticum das benzoësaure an Stelle des salicylsauren Wismuths; Lucas Championnière, Bullet. de la soc. de chir. XIX, p. 328: Antiseptische Wirkung der Essenzen (Zimmtessenz mit Retinol, 1 proc. ist am besten); Allis, Philad. Rep., 2. Dec. 1893: Carbolic acid used in full strength in surgery; Desesquelles et Charrin, Sem. méd. 1894, p. 133: Du pouvoir toxique et antiseptique des derivés phenolés et naphtholés de mercure; Behring, Deutsche med. Wochenschr. 22. Febr. 1894: Antitoxisch wirkende Desinfectionsmittel; Esmarch, Zeitschrift f. Hyg. XVI: Ueber Sonnendesinfection; Blum, Deutsche med. Wochenschrift 1893: Thiuret, ein schwefelhaltiges Antisepticum; Schinzinger, S. Centralbl. für Chir. 1893, No. 45: Loretin, d. h. Metajodorthooxychinolinsulfosäure, ein Ersatz für Jodoform; Adrian, Sem. méd. 1893, p. 524: Dijodoforme (jodure de carbone); Schilow, Pet. med. Wochenschr. 12. Febr. 1894: Ueber den Einfluss des H_2O_2 auf einige pathogene Organismen; Schäfer, Zeitschr. f. Hyg. XVI: Ueber den Desinfectionswerth des Aethylen-diaminsilberphosphats; Nencki und Sieber, Arch. f. experim. Pathol. Bd. 33: Ueber die chem. Zusammensetzung des russischen Nadelholztheers und seine desinficirenden Eigenschaften; Blagoweschtschenski, Chir. Annalen 1893: Die Bedeutung der combinirten Anwendungsweise von Carbolsäure und grüner Seife in der Chirurgie; Socin, Bericht pro 1892, S. 166: Ueber Kresapol, welches dasselbe leistet, wie Lysol, und dabei billiger ist; Friedeberg, Centralbl. f. innere Med. 3. März 1894: Ueber Intoxicationen mit Lysol und Carbols.; Pohl, Diss. Erlangen 1893: Ein Beitrag zur Kenntniss der desinf. Eigenschaften des Lysol; Raede, Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 36: Eine Tracheotomie wegen Lysolvergiftung; Reich, Therap. Monatshefte, Dec. 1892: 1 tödtlicher, 1 geheilter Fall von Lysolvergiftung; Drews, ebenda, Oct. 1893: Ist Lysol giftig? — In der Sem. méd. 1894,

Digitized by Google

p. XCIV wird Bismuth. dithiosalicyl. empfohlen; Scheurlen, Arch. f. Hyg. XVIII: Ueber Saprol und die Saprolirung der Desinfectionsmittel; Burci und Frascani, S. Centralbl. f. Chir. 1893, No. 42: Beitr. z. Stud. der antibacteriellen Wirkung des constanten Stroms; d'Arsonval et Charrin, Sem. méd. 1893, p. 341: Elektricität und Mikroben.

Allgemeineres über Wundinfection und Desinfection bringen: Park, Amer. med. Journ. Nov. 1891: Wundinfection, Ursache derselben und Rolle der antiseptischen Mittel; Antonio Ricci, Raccogl. med. 30. Sept. 1893: Dei migliori antisettici moderni nella pratica medico-chirurgica; Fayol, Nancy 1888: Studien über einige Antiseptica; Farina, Policl. 1894, No. 9: Setticità della pelle dopo la desinfezione; Henle, 23. Chir.-Congr.: Ueber die Desinfection von Wunden (ähnliches Resultat, wie Messner; 6 Stunden nach der Infection war eine Desinfection noch möglich, 8 Stunden nachher nicht mehr. Nach den Versuchen von Schimmelbusch (22. Chir.-Congr.) ist die Desinfection von mit Milzbrand inficirten Wunden nach 10 Minuten nicht mehr möglich; nach neueren Versuchen von ihm und Richter (23. Chir.-Congr.) waren von der Wunde aus die Bakterien schon nach 5 Min. in die inneren Organe gelangt). — Ueber den Staub und seine Rolle bei der Infection stellten Versuche an: Rudnen (Chir. Ann. 1893): Der Staub und einige Gegenstände des Operationszimmers in bakteriologischer Beziehung, und G. Müller, Diss. Halle 1893: Bakteriologische Untersuchungen im Operationssaal der chirurgischen Klinik zu Halle als Beitrag zur Frage der Luftinfection in der Chirurgie. — Wir wollen auch die Mittheilung von Sabrazès u. Rivière (Sém. méd. 1893, p. 532) hier erwähnen, welche sowohl am reinen, als auch an dem mit Glycerine vermischten Hodenextract starke antiseptische Eigenschaften fanden; sie schreiben dieselben einer „unbekannten Säure" zu.

Zahlreich sind auch wieder die Arbeiten über das Nahtmaterial und die Technik des Nähens. Ueber Nadeln und Nadelhalter: E. Kurz, Centralbl. f. Chir. 1893, No. 13: („Nadelpistol"); F. Hüpeden, Berlin. klin. Wochensch. 1893, No. 30: Aseptisches Nadelzeug; Guinard, Bull. de la Soc. de chir. 1893, p. 81: Neue Pincette, um die Hautnaht zu erleichtern; A. Koehler, Centralbl. f. Chir. 1893, No. 27: Neue Nadeln zum Nähen mit Draht oder Setole (hohle Nähnadeln). Vorschläge zur Wundvereinigung ohne Naht sind gemacht von Lignac, Sem. méd. 1893, p. 80: Die Ränder werden durch Serres fines zusammengehalten, die Zwischenräume mit Collodium bestrichen. Ist dieses trocken, dann werden die Klammern wieder abgenommen. Berrut schlug auf dem VII. französ. Chirurgen-Congr. (1893) vor, die Naht z. B. nach Amputatio mammae, durch die Art des Verbandes (Appareil unitif) überflüssig zu machen, ähnlich, wie es Credé auf dem 23. Chir.-Congr. für Amputationsstümpfe an den Gliedmassen empfiehlt; Pozzio beschreibt in der Sem. méd. 1892 p. 72 eine „intracutane" Naht; es ist dieselbe, welche Halsted in den John Hopkins Hospital Reports, II, No. 5, p. 305 als „buried skin suture" beschreibt; die Stichcanaleiterung, welche in manchen Fällen von der nie vollständig zu sterilisirenden Hautoberfläche ausgeht, soll damit vermieden werden. Ausser Seide, Zwirn, Catgut, Setole, Känguruhschwanz, Pferdehaaren, Kalbsaorta werden zur Herstellung der Fäden noch verwendet: gedrehtes Mesenterium vom Ochsen und die Sehnen am Hundeschwanz (ersteres von Lister, letzteres von Vigezzi in Rif. med. vom 18. Mai 1893. — Speciell mit der Bauchnaht beschäftigten sich: Ratchinsky, Annales de gynaek. Sept. 1893 (1 Naht durch die ganzen Bauchdecken, 1 durch Muskeln und Aponeurosen) und Laroyenne, Arch. de tocol., Mai 1894: De la réunion immédiate secondaire, par les fils d'attente de l'ouverture du drainage abdominale après une laparotomie (unsere modificirte secundäre Naht. S. den vorigen Bericht!) — Avangino demonstrirte auf dem XI. internat. med. Congress verschiedenes Nahtmaterial: Sul

Digitized by Google

materiale di sutura. Am zahlreichsten sind die Arbeiten und Vorschläge über Aufbewahrung und Sterilisirung von Catgut. Schimmelbusch beschrieb das bez. Verfahren auf der v. Bergmann'schen Klinik in der „freien Vereinig. der Chirurgen Berlins" am 12. Febr. 1894; Catgut wird entfettet und dann in Sublimatalkohol aufbewahrt; in der v. Bardeleben'schen Klinik wird es ebenfalls entfettet und dann in Jodoformätheralkohol aufbewahrt. Ferner: W. Haward u. Ch. Slater, Lancet, 11. Nov. 1893: Notes on the preservation of catgut ligatures with experiments on their asepticity and strength; Répin, Ann. de l'institut Pasteur, März 1894: Un procédé sûr de stérilisation du catgut; Estor et Moitessier, Montp. méd. 29. Juli 1893: De la stérilisation des fils à ligature (nur Seide; Kochen in Salzwasser oder Glycerin); E. Forgue, Le Mercr. méd. 1893, No. 2: A propos de l'aseptisation des fils, un modèle de dévidoir sterilisateur pour fils à suture et à ligatures; Repin (s. o.), Sem. méd. 1894, p. 265: Sterilisation in Alkoholdämpfen bei 120°, Aufbewahren in klarer Bouilloncultur, welche die geringste Infection selbst anzeigt; E. Forgue et Montseret, Montp. méd. 1893, No. 10: Etude dynamometr. sur les altérations de resistance des fils sterilisés par la bouillissage (am besten in einfachem Wasser).

II. Bericht.

Auf der chirurgischen Klinik des Geh.-Rath von Bardeleben und der Nebenabtheilung für äusserlich Kranke (Oberstabsarzt Prof. Dr. R. Köhler) kamen im Berichtsjahre 2345 Kranke zur Entlassung.

	Verletzungen.	Entzündungen.	Neubildungen.	Deformitäten.	Summa.
1. Verbrennungen und Erfrierungen	71	—	—	—	71
2. Kopf und Gesicht	180	77	27	6	290
3. Hals	2	26	26	—	54
4. Wirbelsäule	12	11	1	2	26
5. Brust und Rücken	75	38	17	—	130
6. Bauch	9	28	16	1	54
7. Hernien	—	—	—	51	51
8. After und Mastdarm	—	71	6	2	79
9. Genitalien	12	103	12	14	141
10. Becken und Hüfte	18	109	4	—	131
11. Obere Gliedmassen	170	162	9	—	341
12. Untere Gliedmassen	352	587	9	22	970
13. Verschiedenes	6	1	—	—	7
	907 (38,7 pCt.)	1213 (51,7 pCt.)	127 (5,4 pCt.)	98 (4,2 pCt.)	2345

Digitized by Google

Verbrennungen und Anätzungen.

49 Fälle (19 M., 29 W., 1 K.).

Wie in früheren Jahren, waren auch in diesem die Mehrzahl der Verbrennungen durch heisses Wasser veranlasst, und zwar in 21 Fällen, 16mal bei Dienstmädchen, 4mal bei Maschinenarbeitern, 1mal bei einem Hausdiener. Heisse Wurstsuppe war in 3, kochendes Wasser in 2, ein glühendes Stück Eisen in 2 Fällen die Ursache der Verbrennung. Im epileptischen Anfall fiel eine Frau 2mal gegen einen glühenden Ofen, eine andere über eine brennende Lampe, ein Mann goss sich heisses Wasser über den rechten Ober- und Unterschenkel. 4 Männer fielen aus Versehen gegen einen glühenden Ofen. Ein Kind schüttete sich selbst heisse Milch über das Gesicht und zog sich Brandblasen an der Stirn und Nase, Hautröthung an der Wange und dem Kinn zu. Eine umfallende und dann explodirende Petroleumlampe war in 2 Fällen die Veranlassung ausgedehnter Verbrennungen an Gesicht, Armen und Beinen, die bei einer Frau von 21 Jahren (s. u.) nach 24 Stunden zum Tode führten. Die Unsitte, Petroleum zum Feueranmachen zu benutzen, hat bei einem Dienstmädchen eine ausgedehnte Verbrennung des ganzen rechten Armes, der linken Hand, sowie am rechten Fuss und Gesäss veranlasst (Heilung). Die Explosion eines Spiritusbehälters bewirkte bei einem Arbeiter eine Verbrennung zweiten Grades an der Stirn, Schläfe, der linken Wange, den Ohren und der Oberlippe, ersten und zweiten Grades an beiden Vorderarmen, die Kopf- und Barthaare waren versengt (Heilung). Endlich verbrannten die Pulvergase eines nach hinten sich entladenden Gewehres das Gesicht — unter Schonung der Augen —, sowie die Beugeseite des rechten Unterarms eines 30 Jahre alten Arbeiters.

Mit Anätzungen wurden 4 Kranke aufgenommen (2 M., 2 W.).

Von den Männern fiel der eine in löschenden Kalk und zeigte vom 11. Brustwirbel bis zu beiden Gesässen, sowie am linken Fuss und linken Vorderarm ausgedehnte Blasenbildung, die 8 Wochen zur Heilung brauchte. Der zweite hatte im December 1891 sich eine Verbrennung der rechten Hand mit Kalklauge zugezogen. Nach 5monatlicher Selbstbehandlung kam er zur Charité. An der Hand fanden sich etwa thalergrosse eiternde Flächen, am Unterarm breite Flächennarben, unterbrochen von strahligen Narbensträngen, die zu oberflächlicher Erosion neigten. Der 4. Finger war in Flexion durch Narbenzüge fixirt. Nach 3monatlicher Behandlung trat Heilung der Granulationsflächen, sowie fast völlige Gebrauchsfähigkeit der Hand ein.

Digitized by Google

Von den beiden Frauen im Alter von 21 bezw. 31 Jahren hatte die erste eine Schnittwunde am Daumen „mit Carbollösung“ behandelt, darauf war die ganze Haut der Endphalanx weissgrau geworden und stiess sich mit dem Nagel ab. Erst nach Transplantation mehrerer Hautstückchen nach Thiersch trat in 4 Monaten Heilung ein. Die zweite steckte sich zur Beseitigung von Zahnschmerzen mit Kreosot getränkte Watte in's Ohr, sodass der Ausgang des äusseren Gehörgangs bis zum völligen Verschluss anschwoll.

Im Ganzen fanden sich die Verbrennungen und Anätzungen 13mal an den oberen, 19mal an den unteren Gliedmassen, 3mal am Rücken, 4mal am Kopf und Gesicht; einmal waren sie so ausgedehnt, dass der tödtliche Ausgang nicht abgewandt werden konnte. — Ein 21jähriges Dienstmädchen (s. o.) stiess eine Petroleumlampe um und versuchte, sie dadurch auszulöschen, dass sie sich darüber warf. Ihre Kleider fingen Feuer. Sie wurde bewusstlos mit ausgedehnten Verbrennungen III. Grades an Füssen und Händen, II. Grades an den Armen, Beinen und Hüften eingeliefert. Temperatur 36,3, Puls 140. 2—3mal trat Erbrechen auf, unter zunehmendem Collaps erfolgte 16 Stunden nach der Verletzung der Exitus letalis. Die Section ergab ausser den Verbrennungen Hyperaemia et Oedema pulmonum, Nephritis catarrhalis.

Wegen der bei grosser Ausdehnung der Verbrennung erzielten günstigen Heilresultate sind folgende Fälle bemerkenswerth.

1. 21 Jahre alter Mechaniker bekam, als er kochendes Wasser vom Ofen nehmen wollte, einen epileptischen Anfall, und goss sich das Wasser dabei auf beide Ober- und den linken Unterschenkel. Die Streck- und Beugeseite des ganzen linken Beins vom Fussrücken bis hinauf zum Gesäss war mit zahlreichen Brandblasen bis zu Hühnereigrösse bedeckt; desgleichen der rechte Oberschenkel an der Streck- und Beugeseite und der linke Arm an der Streckseite. An den ersten drei Tagen Fieber; Temp. bis 39,0, Puls 112—144, dann beides normal bis zur Heilung, die unter dem Wismuthschorf im Allgemeinen schnell von Statten ging. Nur 2 je handtellergrosse Hautstellen an beiden Oberschenkeln bedurften trotz Anwendung der Thiersch'schen Transplantation 5 Monate zur festen Vernarbung. Allerdings wurde der Verlauf durch häufige epileptische Anfälle gestört.

2. 26 Jahre alte Arbeiterfrau fiel im epileptischen Anfall über einen eisernen Ofen, der mit ihr umstürzte. Ihre Kleider standen sofort in hellen Flammen. Sie kam mit Brandwunden am rechten Arm bis zur Schulter, am linken bis zur Ellbogenbeuge, an der Innenseite beider Oberschenkel und an der linken Brust zur Station. Temp. 40,1, Puls 146. Unter Zuhülfenahme der Thiersch'schen Transplantation auf eine mehr als handtellergrosse granulirende Fläche am Unterarm trat nach 4 ½ Monaten volle Vernarbung ein. 2 Monate nach ihrer Entlassung fiel die Kranke im epileptischen Anfall wiederum gegen denselben brennenden Ofen und zog sich wiederum ausgedehnte Brandwunden ersten bis dritten Grades an der Volarfläche der rechten Hand, der Beugeseite des ganzen rechten Arms, der Volar-

Digitized by Google

und Dorsalfläche der linken Hand, der Beugeseite des linken Unterarms, der linken Brust und der Vorderfläche des linken Oberschenkels zu. An den Händen, sowie an beiden Vorderarmen stiessen sich grössere Hautstückchen gangränös ab und hinterliessen Granulationsflächen, deren spontane Vernarbung nicht zu erwarten war. Es wurden deshalb wiederum nach Thiersch Hautstücke transplantirt. 2 Tage nach der Operation verliess die Kranke die Anstalt Familienverhältnisse halber. Sie liess den ersten Verband liegen, und stellte sich erst nach 6 Wochen wieder vor. An den Unterarmen war feste Vernarbung eingetreten, an den Händen wucherten üppige Granulationen, 2 Finger waren in 1,5 cm Ausdehnung mit einander verwachsen. Nach weiteren 4 Wochen konnte sie als geheilt betrachtet werden.

Die Behandlung der Brandwunden war in dem Berichtsjahre, wenigstens soweit es sich um die frischen Verbrennungen handelte, eine einheitlichere als früher. In den allermeisten Fällen wurde nach Abtragung der Blasen und Abspülen mit steriler physiologischer Kochsalzlösung das blossliegende Corium mit einer 1 proc. Höllensteinlösung übergossen, dann mit Wismuthpulver bestreut und mit Compressen oder mit Watte bedeckt. Unter dem festen Wismuthschorf fand dann die Vernarbung ohne Störung statt, und hat sich diese combinirte Behandlungsweise in allen Fällen auch in diesem Jahre ausgezeichnet bewährt. Die Verbände konnten lange liegen bleiben, der Schorf blieb sitzen, und nur an den Stellen, wo er sich gelöst hatte, wurde dieselbe Behandlungsweise wiederholt. Die einfachen Wismuthverbände ohne vorherige Aetzung schienen weniger zu leisten. Die Schorfbildung trat seltener und unsicherer ein, und war auch die Secretion der Wundflächen anscheinend eine stärkere. Bemerkenswerth ist hier ein Fall, bei dem die lang fortgesetzte Behandlung mit Arg. nitric. zum Ausbruch complicirender Argyrie mit tödtlichem Ausgang Veranlassung gab (vergl. Deutsche medicinische Wochenschr., 1893, S. 1206, No. 40: Argyrie nach äusserlicher Behandlung mit Höllensteinlösung von Dr. Olshausen, Marinestabsarzt).

Eine 43 Jahre alte, schwächliche Frau zog sich durch brennendes Petroleum ausgedehnte Brandwunden ersten und zweiten Grades an beiden Armen, in der linken Achselhöhle, am Hals, Rücken, Nase und Lippen zu. 4 Wochen wurde sie nur mit Wismuthverbänden, dann mit Umschlägen von 1 proc. Höllensteinlösung behandelt. Bald darauf entwickelte sich eine schwere Stomatitis mit Streptokokken, die jedoch günstig verlief. Nach 9 wöchentlicher Anwendung des Arg. nitric. — Verbandwechsel alle 3—4 Tage — verschlimmerte sich die nie ganz geschwundene Stomatitis acut; auf der Schleimhaut der Wangen, des Zahnfleisches, der Unterlippe, der unteren Zungenfläche, in einzelnen Lakunen der Tonsille sah man blauschwärzlich verfärbte Stellen, heftige Durchfälle, Schwindelanfälle und Krämpfe stellten sich ein. Trotz Aussetzens des Arg. nitric. rapider Kräfteverfall, der nach weiteren 8 Tagen zum Tode führte. —

Die Obduction ergab: Die schon geschilderten blauschwarzen Einsprenkelungen in der Mund- und Rachenschleimhaut, sowie im Douglas'schen Raum; ferner Colitis

Digitized by Google

ulcerosa pigmentosa chronica. Die chemische Untersuchung der Darmstücke ergab Silberreaction, die mikroskopische der Mundschleimhaut zahlreiche kleinste schwarze Körperchen im Epithel, im Bindegewebe und in den Drüsen, die von einer durch Blutfarbstoff gelieferten Pigmentablagerung bestimmt differenzirt waren.

Wenngleich sich auch nicht annähernd bestimmen lässt, wie viel Arg. nitric. 1 : 1000 verwandt ist, so steht doch fest, dass die sonst tödtliche Menge von 25—28 g nicht erreicht ist. Der Berichterstatter nimmt an, dass die Kranke, deren Ernährungszustand durch die Stomatitis schwer gelitten, sich in einem Zustande befunden habe, der die verderbliche Resorption von feinsten Silbertheilchen aus den an der Applicationsstelle eingegangenen Eiweissverbindungen begünstige und so die Metallvergiftung herbeigeführt habe.

In keinem der vielen mit Arg. nitric. behandelten Fälle sind ähnliche Beobachtungen gemacht worden, auch nicht bei solchen, wo ähnlich ausgedehnte Verbrennungen mit Arg. nitr. monatelang behandelt sind. Der Fall mahnt aber, bei Anwendung der Behandlungsmethode sein Augenmerk auf eine event. Argyrie zu richten.

In allen nicht mit Arg. nitric. und Wismuth behandelten Fällen wurden die sonst üblichen Behandlungsmethoden angewandt. Bei Verbrennungen ersten Grades Umschläge mit Alkohol, Aether oder Burow'scher Lösung; bei denen zweiten Grades wurden die Blasen meist entfernt und nach antiseptischer Säuberung der Umgebung mit Arg. nitric., Bor, Ichthyol in Salbenform verbunden; bei ausgedehnten Verbrennungen Vollbäder mit Thymol, essigsaurer Thonerde etc.

Ein Theil der vorstehenden Fälle ist in der Dissertation von Seydel, Berlin 1894 verwendet. — Den Notizen des vorigen Berichtes über Verbrennungen und ihre Behandlung haben wir noch hinzuzufügen: Faylt, Ref. im Centralbl. f. Chir. 1893 No. 36: Ueber die locale Behandlung der Brandwunden (Protectiv); Spigearny, Sem. médic. 1893 p. CLXXXVI: Verbrennung des grösseren Theils des Körpers (Füsse, Beine und unteres Dritttheil des Rumpfes waren frei) geheilt durch Wismuth; Kock, Wiener med. Wochenschrift 1893 No. 17: Ueber die Pathogenese bei Verbrennungen (empfiehlt Kochsalzinfusionen); Osthoff, Sem. med. 1893 p. CCXXX: (die Bismuthpaste); Filleul, Thèse de Paris 1894: Starke Picrinlösungen; ferner wird in der Sém. méd. 1894 p. CXXXVIII für den I. Grad und ulcera eine Salbe aus Liqu. ferr. sesquichlor. 3,0, Vaselin 24; von Rossberger, Wiener med. Bl. 1893 No. 11: Wismuth oder Dermatol und Watte (keine wässrigen Lösungen); von Reiss, Zeitschr. für Dermatol. 1893 die depletorische Infusion empfohlen; Welti giebt in seiner Dissertation, Paris 1894, einen Beitrag zum Studium der Todesursache bei ausgedehnten Verbrennungen der Haut; Thiele bespricht im Heft 6 der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens ausführlich die Verbrennungen des Mundes, Schlundes, der Speiseröhre und des Magens, sowie ihre Behandlung.

Digitized by Google

Erfrierungen.

22 Fälle (16 M., 6 W.).

Von den 22 Fällen von Erfrierung kamen 12 im Januar, 5 im December, 3 im Februar in Zugang. Die beiden im October beobachteten Kranken bezogen ihre Frostbeulen auf andauerndes Arbeiten in kaltem Wasser beim Flaschenspülen. Um oberflächliche Beulen, Blasen, Schrunden, Geschwüre handelte es sich in 17 Fällen; 5mal an den Füssen, und zwar bei einem 20-, 27-, 37 und 40jährigen Arbeiter, sowie einem 21jährigen Dienstmädchen; 9mal an den Händen, und zwar bei 5 Dienstmädchen von 14—23 Jahren, und 4 Arbeitern von 17, 25, 26 und 32 Jahren. In 5 Fällen führte die Erfrierung zu tieferen Zerstörungen an den Zehen, zu Gangrän der Haut und der Knochen, blieb aber auf die Zehen beschränkt. Es waren dies Männer im Alter von 35—54 Jahren, die sich ihre Erfrierung durch Arbeiten im Freien, durch Schlafen in einem kalten Stall, sowie endlich durch einen Jagdausflug mit zerrissenen Stiefeln zugezogen hatten. Sonst wurde Arbeiten im kalten Wasser (7mal), oder Arbeiten im Freien stehend, oder Schneeschaufeln, oder endlich Schlafen im Freien als Ursache angegeben.

Von den 22 Kranken litten angeblich 18 zum ersten Male an Frostschäden, 2 wollten zum zweiten, 2 zum dritten Male erfrorene Zehen oder Finger haben.

Die Behandlung bestand in allen leichteren Fällen in Bepinselung mit Collodium, mit Tct. Jodi oder mit Arg. nitric. Einigemale wurde von Burow'schen Umschlägen Erfolg gesehen. Die Blasen wurden öfter ebenso wie die Brandblasen geöffnet, mit 1proc. Arg. nitric. begossen, mit Wismuth bestreut, und wurden unter dem Schorf günstige Heilresultate erzielt. In einzelnen Fällen wurden von Jodoform gute Erfolge berichtet.

Von den 5 Kranken mit tieferen Zerstörungen gaben 3 zu operativen Eingriffen Veranlassung. Einmal wurde die Exarticulation der zweiten Zehe, einmal der ersten Phalanx der grossen Zehe, einmal sämmtlicher Zehen nothwendig. Ein Kranker starb bevor ein operativer Eingriff möglich war, an Pneumonie.

1. 47 Jahre alter Arbeiter leidet in Folge Arbeitens im Freien an Frostgeschwüren an beiden grossen Zehen, sowie an Frostbeulen der zweiten Zehe, die dorsalflectirt gehalten wird wegen Auswärtsbiegung des Pollux. Da dieselbe andauernd von Frostbeulen behaftet ist wünscht Pat. die Entfernung der zweiten Zehe, die im Metatarsophalangealgelenk exarticulirt wird. Heilung unter Eiterung in 3 Wochen.

Digitized by Google

2. 35 Jahre alter Tischler schlief eine Nacht in einem kalten Stall auf Stroh. Am Morgen war die grosse Zehe schwarz und gefühllos. Behandlung 3 Wochen lang mit Carbolumschlägen, dann Aufnahme in die Charité. Nekrose der I. Phalanx der grossen Zehe. Exarticulation derselben mit Bildung eines plantaren Lappens. Heilung perprimam in 6 Tagen.

3. 35 Jahre alter Arbeiter machte eine Jagd mit zerrissenen Stiefeln mit, und erfror sich sämmtliche Zehen des rechten Fusses, die blauschwarz verfärbt, geschwollen und geröthet waren. Exarticulation sämmtlicher Zehen mit Absägung der Köpfchen des I.—IV. Metatarsalknochens zur Erzielung ausreichender Hautbedeckung. Unter Abstossung einzelner schmaler Partien des dorsalen Hautlappens Heilung in 4 Wochen.

4. 24 Jahre alter Arbeitsmann hat 8 Tage lang in einem Müllwagen geschlafen. Seit 4—5 Tagen bemerkte er Schmerzen im linken Fuss. Er kam in völlig verwahrlostem Zustande zur Charité. Der linke Fuss verbreitet fauligen Geruch, die Haut lässt sich in Fetzen abziehen, die Endglieder der vierten und fünften Zehe lassen sich leicht abheben. Die Haut der Fusssohle völlig nekrotisch. Ther. Chlorkalkcompressen. Temp. 40,3, Puls 128. Doppelseitige Pneumonie, die unter Steigerung der Temperatur auf 41,5, des Pulses auf 132 im Collaps zum Tode führte. Bei der Obduction fand sich: Gangraena pedis utriusque congelativa, Endocarditis aortica et mitralis, Pneumonia hypostatica duplex, Hyperplasia pulpae lienis, Infarctus haemorrhagicus lienis et renum.

I. Kopf.

A. Verletzungen.

170 Fälle (147 M., 21 W., 2 K.).

Diese 170 Verletzungen lassen sich am besten eintheilen in solche, bei denen nur die Weichtheile betroffen waren = 129 (110 M., 18 W., 1 K.), solche, bei denen die Schädelknochen zerbrochen waren = 22 (18 M., 3 W., 1 K.), und in Schussverletzungen = 19 M. Von der Gesammtzahl sind 46 (40 M., 4 W., 2 K.) als schwere, die übrigen 124 (107 M., 17 W.) als leichte zu bezeichnen.

Die Ursache der Verletzung blieb bei 4 Kranken unbekannt, 10 wurden bewusstlos eingeliefert und starben in den ersten 12 Stunden nach der Aufnahme, 8 (7 M., 1 W.) waren sinnlos betrunken und machten auch nachher nur unvollkommene Angaben über die Art der Verletzung.

Bei den übrigen 148 Fällen wurden folgende Angaben über das Zustandekommen der Verletzung gemacht:

54mal (44 M., 10 W.) waren die Verletzungen bei Schlägereien oder Ueberfällen entstanden, durch Schläge mit Stöcken, Steinen oder unbekannten

Digitized by Google

Gegenständen, 5mal (2 M., 3 W.) sollen Fusstritte, 6mal Faustschläge die Ursache gewesen sein.

30mal (27 M., 3 W.) lag Verunglückung durch Fall auf der Strasse oder bei der Arbeit (16mal), 6mal Fall auf der Treppe, 12mal Ueberfahren (9 M., 3 W.) vor.

Bei Collisionen mit der Polizei, bei ehelichen Zwisten, Schlägereien in Wirthshäusern etc. wurden die verschiedenartigsten Instrumente benutzt, Säbel (6mal), Messer 8mal (7 M., 1 W.), Beil zweimal, Scheere, Glasscherben je einmal, sonst Bierseidel (4mal), Stuhlbeine, Eisenstücke, Holzplatten, Stöcke, Waschkessel, Kochtöpfe, Eisstücke und Schaufeln.

9 Kranke (8 M., 1 W.) litten an Krämpfen und hatten sich ihre Verletzungen durch Fall auf den Boden, gegen die Wand oder andere Gegenstände zugezogen.

Selbstmordversuche lagen 18 vor, alle durch Schuss, einmal nur war ein Stirnschuss Folge unvorsichtigen Hantirens mit einem vermeintlich nicht geladenen Revolver.

Die Stelle der Verletzung war:

die Stirn	33mal	(30 M.,	3 W.,	— K.)
die Umgebung der Augen	22 „	(18 „	4 „	— „)
die Schläfen und Scheitelgegend	36 „	(32 „	3 „	1 „)
die Mitte des Schädels	29 „	(25 „	4 „	— „)
das Gesicht	10 „	(6 „	4 „	— „)
der Hinterkopf	14 „	(12 „	2 „	— „)
mehrfach	26 „	(24 „	1 „	1 „)
	170mal	(147 M.,	21 W.,	2 K.)

8 Kranke hatten neben den Kopfverletzungen noch schwere Verletzungen an anderen Körpertheilen davongetragen.

1. Ein mit Bierseideln misshandelter 45 Jahre alter Arbeiter hatte ausser 3 Schnittwunden am Schädel noch mehrere Schnittwunden an den Händen, die rechts die 3. und 4. Strecksehne in Höhe des Metacarpophalangealgelenks durchtrennt hatten. (Sehnennaht von vorzüglichem Erfolg.)
2. Grosse Lappenwunde am Schädel und Fractura radii. (Sturz vom Bau.)
3. Quetschwunden am Schädel und Fractura fibulae. (Ueberfahren.)
4. Zertrümmerung der linken Augenhöhle, complicirte Fractur des Unterkiefers und des linken Unterschenkels. (Ueberfahren) s. u.
5. Schädelbruch mit Fractur des Beckens. (Ueberfahren.)
6. Schädelbasisbruch mit Distorsion des Knies.
7. Schädelbasisbruch und Fractur von 6 Rippen s. u.
8. Depressionsfractur des Scheitelbeins mit Fractur des Oberarms.

17 der Verletzten (16 M., 1 W.) kamen betrunken, 8 (7 M., 1 W.) sinnlos betrunken auf die Station. Trotzdem wurde auch in diesem Jahre

Digitized by Google

die Complication mit Delirium tremens nur 5 mal beobachtet, bei Männern im Alter von 30, 41, 45, 48 und 56 Jahren, von denen einer schwerverletzt war, während die anderen nur an unbedeutenden Wunden litten. Einer von ihnen wurde wegen des schon ausgebrochenen Deliriums in die Charité aufgenommen, bei dem anderen brach dasselbe erst am zweiten oder dritten Tage nach der Verletzung auf der Station aus. Wie schon in früheren Berichten erwähnt, kann diese so geringe Anzahl nur auf die prophylaktischen Gaben von Alkohol bezw. Chloral zurückgeführt werden, die jedem Verdächtigen sofort nach der Aufnahme verabreicht werden.

Welche Gefahren die so schwierige Behandlung von Wunden bei Deliranten mit sich bringt, wurde durch einen Fall trefflich illustrirt.

Ein 45 Jahre alter Glasarbeiter, der durch einen auffallenden Mauerstein eine unbedeutende Quetschwunde auf der Höhe des Scheitels erlitt, behandelte sich 4 Tage lang selbst; als die Wunde dann eiterte, wurde er vom Kassenarzt zur Charité geschickt, wo er sofort auf die Delirantenstation aufgenommen wurde. Von hier wurde er nach 6 Tagen zur chirurgischen verlegt. Hier brach am 4. Aufenthaltstag ein Erysipel aus, das unter 9tägigem hohem Fieber den ganzen Schädel und das Gesicht ergriff, dann abfiel. Nachher waren noch mehrere Incisionen erforderlich zur Oeffnung von Abscessen. Entlassung nach 10 Wochen.

Ausser diesem einen Fall wurden noch mehrere mit Eiterung und Phlegmone in Folge von Verletzungen aufgenommen, indess trat bei keinem diese Complication in der Anstalt hinzu. Vielmehr heilten alle Verletzungen per primam, und hat sich ganz besonders bei gequetschten Wunden die Methode bewährt, die Ränder scharf abzutragen und dann durch die Gitternaht zu vereinigen. Unter dem Dauerverband trat stets Heilung ein.

In vielen Fällen war direkt nach der Verletzung das Bewusstsein getrübt oder geschwunden, oft noch bei der Aufnahme, meist indess nur nach den unzuverlässigen Angaben der Verletzten oder ihrer Angehörigen.

Bei 10 Weichtheilverletzungen war indess die Hirnerschütterung so ausgeprägt, dass diese Fälle kaum noch zu den „leichten Verletzungen“ zu rechnen sein werden. Auch ein Todesfall musste auf die Folgen schwerer Hirnerschütterung zurückgeführt werden; die Obduction wurde in dem Falle leider verweigert.

1. 69 Jahre alter Arbeiter bückte sich und stiess beim Aufrichten mit dem Hinterkopf gegen eine Ofenthür. Er soll dann eine kurze Zeit das Bewusstsein verloren haben; bei der Aufnahme fand sich am Hinterkopf eine 4—5 cm lange bis auf das Periost gehende Lappenwunde; der Knochen war intact. Patient selbst war benommen, lag andauernd in somnolentem Zustand und antwortete auf Fragen nur zeit-

Digitized by Google

weise und auf energisches Anreden. Lähmungen waren nicht nachweisbar, auch ophthalmoskopisch kein besonderer Befund. Die Hautsensibilität war allgemein herabgesetzt, die Sehnenreflexe dagegen kaum gesteigert. Die Wunde heilte, ein sich entwickelnder Decubitus verursachte keine Beschwerden und kein Fieber. Der apathische somnolente Zustand änderte sich jedoch nicht. Nach 18 Tagen stellte sich Lungenödem ein, das am 19. Tag nach der Verletzung zum Tode führte. Da der Patient nach der bestimmten Angabe der Angehörigen bis zu der Verletzung gesund war, und kein Anhalt für einen localisirten Heerd im Hirn vorhanden war, muss man den Fall wohl als schwere Hirnerschütterung auffassen. Obduction verweigert.

2. Ein 9 Jahre alter Junge fiel vom Pferde gegen die Stallwand. Er hatte eine Wunde am Kinn und war bei der einige Stunden nachher erfolgenden Aufnahme besinnungslos; am zweiten Tag war das Sensorium frei. Pat. blieb aber noch 3 Tage somnolent und warf sich andauernd unruhig im Bette hin und her, dann erst kehrte das volle Bewusstsein zurück.

3. Ein 20 Jahre alter Mann fiel beim Fensterputzen auf's Trottoir und blieb bewusstlos liegen. Aeussere Verletzungen, sowie Knochenbrüche waren nicht nachzuweisen. Der Verletzte lag somnolent, reagirte auf alle energischen Fragen, führte alle gewollten Bewegungen auf mehrmalige energische Aufforderung aus, wenn auch zögernd und langsam. Seine Pupillen waren erweitert, reagirten auf Lichteinfall. Puls 96. Erst nach 8 Tagen trat sichtliche Besserung ein.

4. Ein Arbeiter im Alter von 43 Jahren fiel von einem Stockwerk eines Baues zum nächsten auf den Kopf. 3 Wochen lang wurde er in seiner Wohnung behandelt, dann kam er in's Krankenhaus, da er an Flimmern vor den Augen, Schlaflosigkeit, sowie sonstigen allgemeinen nervösen Beschwerden litt. Objectiv war ausser Erhöhung der Sehnenreflexe, sowie starkem Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen nichts Abnormes nachzuweisen. Eine 6 wöchentliche Behandlung änderte an den Beschwerden nichts.

5. 58 Jahre alter Korbmacher fällt Nachts auf der Treppe und bleibt bewusstlos liegen. Bei der Aufnahme war er benommen, reagirte nur bei Betastung der — äusserlich unverletzten — linken Schädelhälfte und des — luxirten — Handgelenks. Tonische Spannung sämmtlicher Extremitätenmuskeln, sowie der vom linken Facialis versorgten Muskeln. Pupillen beiderseits gleich weit, reagiren. Nadelstiche scheinen überall empfunden zu werden. Der Puls blieb 3 Tage lang auf 100, die Temperatur ebenso lange zwischen 38,6 und 39,2. Dazu trat am zweiten Tag mehrfaches Aussetzen der Athmung, so dass künstliche Athmung nöthig wurde, sowie Krampfanfälle, die im Gesicht begannen, dann auf den linken Arm und das linke Bein übergingen; in der Muskulatur der rechten Körperhälfte traten nur vereinzelte Zuckungen auf. Erst nach 6 Tagen erwachte Pat. aus seinem somnolenten Zustand und machte richtige Angaben über seinen Unfall, sowie über viele Vorgänge, die sich in der Zeit in seiner Umgebung abgespielt haben, über seinen Transport in's Krankenhaus, sowie über das Eintreten der Krampfanfälle. Dann erholte er sich rasch und konnte nach 3 Wochen geheilt entlassen werden.

6. Ein Maschinist, 33 Jahre alt, stürzte 4 m hoch mit dem Kopfe auf Parquetboden und blieb 24 Stunden völlig bewusstlos, erholte sich dann schnell.

Die übrigen 5 hatten meist bei Schlägereien, theils durch Sturz Kopfwunden davongetragen und waren 5—20 Stunden nach der Verletzung bewusstlos, ohne dass später weitere Folgen eingetreten wären.

Digitized by Google

Von besonderem Interesse wäre noch ein Fall, bei dem es zweifelhaft war, ob die Erscheinungen von Hirndruck Folge der Schädelverletzung oder einer Apoplexie seien.

Ein 60 Jahre alter Nachtwächter stürzte in der Nacht 12—14 Stufen einer Treppe hinunter, und erlitt auf dem linken Scheitelbein eine 7 cm lange Lappenwunde mit ziemlich scharfen Rändern. Der Knochen war intact. Der Kranke war benommen, klagte über Schwäche in den Beinen, die aber nicht gelähmt waren, sowie über Schmerzen im Nacken und der ganzen Wirbelsäule. Etwa 24 Stunden nach der Verletzung wurde eine Lähmung im Gebiet des rechten N. facialis, völlige motorische Lähmung des rechten Beins, sensible Lähmung der Haut der Brust und des Rückens von der Höhe der Mitte der Schulterblätter nach abwärts bis zur Mitte des rechten Unterschenkels, links bis zur grossen Zehe, ausserdem der rechten Hand bemerkt. Nach weiteren 24 Stunden stellte sich Blasen- und Mastdarmlähmung ein, die Anästhesie der Haut dehnte sich am rechten Unterschenkel sowie dem rechten Vorderarm weiter aus, hierzu trat eine motorische Lähmung des rechten Vorderarms, sowie motorische Schwäche der linken oberen und unteren Extremität. Die Sprache blieb andauernd frei, ebenso alle Augenbewegungen; die Pupillen beiderseits gleich weit, reagirten prompt, die Sehnenreflexe blieben normal. Das Sensorium war dabei frei, Temperatur und Puls normal. Es entwickelte sich Decubitus. Bis zum 6. Tag nach der Verletzung waren die Lähmungen im Fortschreiten, dann war der Höhepunkt erreicht, und die Rückbildung deutlich. Dieselbe wurde unterstützt durch Elektricität, Massage, zweckmässige Ernährung etc., und war von dem Erfolg begleitet, dass Patient nach 7 Monaten sich allein fortbewegen konnte; die rechte Körperhälfte blieb dagegen in ihrer Entwickelung und ihrem Kräftezustand zurück hinter der linken.

Es ist nun höchst wahrscheinlich, dass es sich im vorliegenden Falle um einen Bluterguss zwischen Pia und Dura bis in die Rückenmarkshöhle hinein gehandelt hat, der aus einem erkrankten Gefäss stammt, welches unter der Einwirkung des Sturzes zerrissen ist. Die späteren Lähmungen würden dann durch eine eingetretene Nachblutung ihre Erklärung finden. Ein operativer Eingriff war unter diesen Umständen ausgeschlossen.

Knochenbrüche des Schädels.

22 Fälle (18 M., 3 W., 1 K.).

a) Brüche des Schädeldachs: 14 Fälle.

(11 M., 2 W., 1 K.)

Die ersten 7 Fälle wurden sterbend eingeliefert oder starben kurze Zeit nach der Aufnahme. Die Sectionen waren zum grössten Theile gerichtlich.

1. Zermalmung des Schädels. Tod nach 5 Minuten.

Unbekannter Mann, wird sterbend eingeliefert mit der Angabe, überfahren zu sein. Stirbt nach 5 Minuten. Schädelhaut intact, unter ihr Knochenbrüche. Section gerichtlich.

2. Vielfache Knochenbrüche, Schnittwunde am Halse. Tod 1 Stunde nach der Aufnahme.

Digitized by Google

50 Jahre alte Frau ist in ihrer Wohnung überfallen, wird bewusstlos eingeliefert. In der Gegend der Malgaigne'schen Grube 4 cm lange Stichwunde, die bis auf die Wirbelsäule reicht. Die Schädeldecke von der Stirn bis zum Hinterhauptsbein sowie in beiden Schläfengegenden zertrümmert, mehrere Knochensplitter abgesprengt. Dura liegt bloss, an der Stirn ist sie zerrissen, und quillt hier Hirn hervor. Die losen Knochenstücke werden entfernt, dann ein antiseptischer Verband angelegt.

3. Hautwunde und Knochenfissur am Hinterhaupt. Tod 2 Stunden nach der Aufnahme.

17 Jahre alter Junge fällt 3 Stock tief in den Schacht eines Fahrstuhls, war sofort bewusstlos und blieb es. Am Hinterkopf eine 4 cm lange Weichtheilwunde. Im Knochen eine 2 mm klaffende Fissur. Cheyne-Stokes'sches Athmen, das zum Tod führte. Section gerichtlich.

4. Schädelzerschmetterung, Fractur des Beckens, Ruptur der Leber und Milz.

35 Jahre alter Schlosser springt aus dem 4. Stock der alten Charité, wird bewusstlos eingeliefert, stirbt unmittelbar nach der Aufnahme. Die Section ergiebt eine Fractur des Brustbeins und des Beckens, mehrfache Rupturen der Leber und Milz. Das Stirnbein, beide Scheitelbeine, die Dächer der beiden Augenhöhlen, der Schuppen- und Felsentheil des rechten Schläfenbeins, sind in mehrere Fragmente zertrümmert. Stirnlappen zerquetscht, Kleinhirn blutig durchtränkt.

5. Schädelzertrümmerung.

46 Jahre alter Kutscher wird überfahren, bewusstlos eingeliefert, stirbt unmittelbar nach der Aufnahme. Section nicht gemacht.

6. Weichtheilwunde am rechten Scheitelbein, Knochenbruch am linken. Trepanation und Unterbindung der Art. mening. med. Tod nach 2 Stunden.

45 Jahre alter Zimmermann stürzt von der Hauptkuppel des Reichstagsgebäudes, wird bewusstlos eingeliefert. Puls 100, kräftig, regelmässig. Auf dem rechten Scheitelbein eine 2 cm lange Weichtheilwunde mit suggilirten Rändern, auf dem linken ein faustgrosser Bluterguss unter der intacten Haut. Nach Wegräumung desselben durch Hautschnitt zeigt sich ein 10 cm langer, 3 cm breiter Knochensplitter nach innen eingedrückt, die Art. meningea media zerrissen. Ersterer wird elevirt, letztere unterbunden, dann tamponirt. Während der Operation — ohne Narkose — wird der Puls frequenter, niedrig, hob sich nicht mehr. Tod 2 Stunden nach dem Unfall. Die Section ergab ausgedehnte inter- und intrameningeale Blutung, sowie multiple corticale Blutungen im linken Schläfenlappen. Von dem geschilderten Defect geht eine Fissur zum Foramen ovale. Ausserdem fand sich eine Fractur des Proc. condyl. oss. basilaris, eine Diastase des 6. und 7. Intervertebralknorpels der Halswirbelsäule, eine Fractur der 1. und 2. Rippe, sowie ein faustgrosser Bluterguss im Mediastin. anticum.

7. Vielfache Knochenbrüche, offener Bruch der linken Augenhöhle.

60 Jahre alte Frau ist überfahren worden, wird in somnolentem Zustand eingeliefert, giebt auf alle Fragen richtige Antwort. Puls 56, klein, Gesicht blass,

Digitized by Google

In der linken Schläfengegend eine 20 cm lange Quetschwunde, die auf die zersplitterte linke Augenhöhle führt. Bulbus prall mit Blut gefüllt. Complicirter Bruch des rechten Unterkieferastes, und des rechten Schienbeins in seiner Mitte; einfacher Bruch der Fibula. Pat. erholte sich von ihrer schweren Anämie nicht mehr, sie starb 30 Stunden nach dem Unfall. Von der Unterkieferwunde aus hatte sich in den letzten Lebensstunden ein Hautemphysem entwickelt, das bis zum Becken reichte.

8. Offener Schädelbruch. Meisseltrepanation, Heilung.

Ein früher stets gesundes 6 Jahre altes Kind wird von einem Velocipedisten überfahren und eine Strecke weit geschleift. Dasselbe steht auf, geht in die 4 Treppen hoch belegene Wohnung seiner Eltern, wird dort bewusstlos, bekommt mehrere Krampfanfälle und wird in diesem Zustand aufgenommen. Schaum vor dem Munde, rhythmische, klonische Zuckungen in der Muskulatur des rechten Beins, des rechten Arms, sowie der rechten Gesichtshälfte; Pupillen weit, starr, Athmung stertorös, Puls 160; 3 Finger breit nach hinten und oben vom linken Ohr eine stichförmige blutende Hautwunde, in deren Umgebung ein etwa 1 cm grosses Stück des Knochens eingedrückt erscheint. Ohne Narkose wird dann das Schädeldach aufgemeisselt und das eingedrückte Knochenstück, mehrere lose Splitter, sowie ein kleineres scharfrandiges Knochenstückchen, das die Dura durchbohrt hatte, herausgezogen, die zackigen Knochenränder geglättet und nach Ausspülung mit Borsalicyllösung die Wunde durch Naht geschlossen. 15 Minuten nach der Operation hörten die Krämpfe auf und kehrten nicht wieder. Das Kind schlief ruhig 24 Stunden, war dann vollkommen frei und bei vollem Bewusstsein, zeigte keinerlei Lähmungen etc. Die Heilung verlief ohne Störung; bei der Entlassung fand sich an der Stelle des Knochendefectes, der nach dem A. Köhler'schen Craniencephalometer dem unteren Drittel der vorderen Centralwindung entsprach, eine pulsirende Stelle. (Vergl. Dissertat. von Friedr. Müller „Beiträge zur Kenntniss der Schädelbrüche bei Kindern" Berlin 1892).

9. Glassplitter im Schädelknochen. Heilung.

Ein 33 Jahre alter Arbeiter erhielt mit einem Bierseidel einen Schlag gegen die Stirn. Daselbst war eine 1,5 cm lange Hautwunde, nach deren Erweiterung sich Glasstückchen im Stirnbein steckend fanden, die nur durch gleichzeitige Abmeisselung der Tabula externa entfernt werden konnten. Dabei wurde der Sinus frontalis eröffnet. Die Tabula int. war unverletzt. Heilung nach 4 Wochen.

10. Offener Schädelbruch. Trepanation. Heilung.

27 Jahre alter Handelsmann wurde von der Stadtbahn überfahren. Näheres weiss er nicht anzugeben. Ausser einem einfachen Bruch des Oberarms besteht noch eine Y-förmige Hautwunde am rechten Scheitelbein mit Depression des Knochens. Der Kranke ist benommen, aber bei vollem Bewusstsein. Keine Lähmungen. Nach Erweiterung der Hautwunde findet sich eine etwa 5 Pfennigstück grosse Depressionsfractur im Scheitelbein. Nach Abmeisselung der Knochenränder werden aus der Tiefe 2 Splitter der Tabula interna von der Dura mater entfernt. Naht mit kleinem Jodoformtampon. Heilung der Wunde nach 6 Wochen. Bei der Entlassung als gebessert 8 Wochen nach der Verletzung klagte er noch immer über heftige Kopfschmerzen. Nach $1^1/_2$ Jahren nicht aufzufinden.

11. Offener Bruch des linken Scheitelbeins. Heilung.

Ein 32 Jahre alter Arbeiter wird überfallen, und erhält mehrere Stichwunden am Kopf, wird bewusstlos eingeliefert. Auf der Höhe des Scheitels etwas nach links eine

Digitized by Google

3 cm lange Hautwunde, in dessen Tiefe der Knochen eingedrückt erscheint. Die Lam. ext. ist zersplittert, die Lam. int. anscheinend nur eingedrückt. Die Splitter werden entfernt, die scharfen Knochenkanten abgetragen. Da Symptome von Hirndruck etc. fehlten, auch das Bewusstsein nach 12 Stunden wiederkehrte, so wird nicht trepanirt. Heilung nach 14 Tagen.

12. Knochenwunde am Kopf. Heilung.

Der 17 Jahre alte Arbeiter erhält von Polizisten einen Säbelhieb auf die rechte Kopfseite. Von der Lam. ext. ist ein zungenförmiges Stück von 40 mm Länge, 18 mm Breite, 3 mm Dicke abgehoben, das mit dem Meissel entfernt wird. Heilung unter Granulationsbildung in 5 Wochen.

Weiterhin würden sich 2 Kranke an dieser Stelle anschliessen, die als Folge früherer Verletzungen des Schädeldaches jetzt an traumatischer Epilepsie litten.

Der erste Fall betraf einen 21 Jahre alten Steinmetz, der vor 6 Jahren durch Fall auf der Treppe sich eine Schädelverletzung zuzog. Seit diesem Unfall will Pat. an Krämpfen leiden, die sich in wechselnden Zwischenräumen wiederholten, in den letzten Tagen besonders heftig aufgetreten sein sollen. 3 cm oberhalb des rechten oberen Augenhöhlenrandes eine 5 cm lange, 1 cm tiefe bogenförmige Narbe; dieselbe ist am Knochen adhärent, zeigt in der Mitte einen 50 Pfennigstück grossen Defect. Berührung sehr schmerzhaft, deutliche mit dem Radialpuls synchrone Pulsation. Ein Krampfanfall löste den andern ab, so dass kaum ein freies Intervall vorhanden war. Vor jedem Anfall war die Narbe tief eingezogen. Mit dem Beginn desselben wölbte sie sich stark hervor, die Pulsation hörte auf. Erst 15 Minuten nach dem Anfall liess die Spannung nach und heftige Pulsation trat auf, die nur allmälig schwächer wurde. Die Krämpfe begannen im Gebiet des linken Facialis, gingen dann auf den linken Arm, dann auf das linke Bein über. Dann traten Drehbewegungen im Rumpf und vereinzelte Zuckungen der rechten Seite auf, jedoch bedeutend schwächer als links. Die Pupillen waren zuerst eng, dann stark erweitert, starr. Temp. 38,5—38,9. Da es sich hiernach um Jackson'sche Epilepsie handelte, wurde durch temporäre osteoplastische Resection des Scheitelbeins die Gegend der Centralfurche blossgelegt. Die Dura pulsirte schwach, im Liegen garnicht. Nach Aufschneiden der Dura fand sich in der Gegend des Mundfacialis eine bohnengrosse verfärbte Partie, sonst bestand starke Hyperämie, strotzende Füllung der Venen; 2 Incisionen $1^1/_2$ cm tief in die Hirnsubstanz ergaben nichts. Deshalb wurde nach der Narbe hin die Haut gespalten, vom Knochen eine 6 cm lange, $1^1/_2$ cm breite Brücke ausgemeisselt, die Dura am Rand der Knochennarbe abgelöst und wiederum ohne Erfolg Probepunctionen gemacht. Dann wurde die Operation beendet. Nach 3 Stunden starb Pat. in einem Anfall. Die Obduction ergab ausser einer geringgradigen Pleuropneumonia fibrinosa sin. Encephalitis chron. an der alten Narbe, sonst ausser Hyperämie keinen besonderen Befund. Die Punctionsöffnungen sassen im Fuss der auf- und absteigenden Centralwindung.

Aehnlich war der Sachverhalt bei einem 20 Jahre alten Comptoiristen, der im Alter von 6 Jahren auf den Hinterkopf fiel, und seitdem in ganz unregelmässigen Zwischenräumen an Krampfanfällen leidet. Er hatte am Hinterhaupt eine 4 cm lange tief eingezogene Narbe, unter welcher der Knochen fehlte. Auf der Station wurde kein epileptischer Anfall beobachtet, auch lehnte Pat. jeden operativen Eingriff ab.

Digitized by Google

b) Brüche der Schädelbasis.

8 Fälle (7 M., 1 W.).

1. Bruch der Schädelbasis durch Ueberfahren. Tod nach 3 Stunden.

Unbekannte Frau wird moribund eingeliefert mit starker Blutung aus Ohr und Nase, und Zermalmung der 5—6 unteren Rippen. Section gerichtlich.

2. Bruch der Schädelbasis. Tod nach 4 Stunden.

Unbekannter Mann wird bewusstlos zur Anstalt gebracht mit einer Quetschwunde auf der Scheitelhöhe und starker Blutung aus dem linken Ohr. Section verweigert.

3. Bruch der Schädelbasis, Quetsch- und Risswunden am Schädel und im Gesicht. Tod nach 17 Stunden.

Unbekannter Mann auf der Eisenbahn verunglückt und bewusstlos eingeliefert. Auf der Stirn, dem Scheitel und dem Hinterhaupt mehrere gequetschte Hautwunden, von denen einige den Knochen blosslegen. Beide Augenlider geschwollen, blutunterlaufen, rechts stärker als links. Aus dem rechten Ohr fliesst blutig gefärbte Cerebrospinalflüssigkeit. Lähmung aller Extremitäten; Pupillen weit, rechts starr, links Reaction auf Lichteinfall. Athmung laut, schnarchend, 28 i. d. Min. Puls 122 bis 144. Temp. 39,5. Die Wunden wurden genäht und verbunden. Pat. starb im tiefen Coma. — Section gerichtlich.

In den folgenden vier Fällen bestand neben dem Schädelbasisbruch Perforation eines Trommelfells.

4. Fissur in der Schädelbasis, Trommelfellriss. Heilung in 16 Tagen.

24 Jahre alter Nachtwächter wird mit der Angabe, überfallen zu sein, bewusstlos zur Anstalt gebracht. Aus Nase und rechtem Ohr floss reichlich Blut. Der rechte Proc. mast. ist schmerzhaft bei Betastung, ebenso eine von ihm zur Protub. occip ext. verlaufende, in etwa 3 cm Breite geschwollene Hautpartie, auch die Bedeckung des linken Proc. mast. geschwollen und schmerzhaft. Im hinteren oberen Quadranten des rechten Trommelfells eine Perforationsstelle. Pupillen eng, reagiren auf Lichteinfall und Accommodationsreize. Puls 116, voll, regelmässig, sank am 2. und 3. Tag auf 64—68, um dann wieder normal zu werden. Das Bewusstsein kehrte am 2. Tag wieder, Pat. blieb 5 Tage somnolent; Verstopfung, Schluckbeschwerden. Vom 6. Tag an Wohlbefinden. Bei der Entlassung als geheilt bestand die Perforation des rechten Trommelfells fort, die Hörfähigkeit war auf die Hälfte herabgesetzt.

5. Bruch der Schädelbasis, Perforation des linken Trommelfells. Heilung.

51 Jahre alter Arbeiter wird bewusstlos mit einer Quetschwunde am Hinterkopf und Blutung aus dem linken Ohr eingeliefert. Ueber die Ursache weiss Pat. auch später keine sichern Angaben zu machen. Linke Pupille weiter als die rechte. Ophthalmoskopisch kein abnormer Befund. Im Bart erbrochene Massen. Auf Nadelstiche am ganzen Körper ausser am Fuss und Unterschenkel beiderseits reagirt Pat. durch Schmerzäusserungen. Sonst keine Lähmung. Puls 112. Nach 24 Stunden giebt Pat. auf Fragen Antwort, fällt dann in somnolenten Zustand zurück. Beim Verbandwechsel tiefe Ohnmacht. 6 Tage lang grosse Unruhe,

Digitized by Google

Abreissen des Verbandes, dann Besserung. Der blutige Ausfluss aus dem linken Ohr hielt 4 Tage an. Die Perforation des Trommelfells sitzt im hinteren oberen Quadranten, heilte nach 10 Tagen. 17 Tage nach der Verletzung Entlassung als geheilt.

6. (Wahrscheinlich?) Fissur in der Schädelbasis und Perforation des linken Trommelfells. Heilung (?).

47 jähriger Kutscher durch Fall auf den Hinterkopf verunglückt und bewusstlos eingeliefert. Starke Blutung aus dem linken Ohr. Puls verlangsamt, 52—82. Das Bewusstsein kehrte nach 2 Tagen zurück. Noch 8 Tage lang heftige Kopfschmerzen, Unruhe, schlechter Schlaf. Trommelfellperforation im vorderen oberen Quadranten schloss sich. Schwindelanfälle und Kopfschmerzen kehrten wieder, so dass Pat. nach 14 Tagen nur gebessert entlassen werden konnte. Der Kranke ist $1^1/_2$ Jahre später durch die Post nicht aufzufinden.

7. Schädelbasisbruch. Fissur im rechten Felsenbein. Lähmung des N. facialis rechts. Heilung.

39 Jahre alter Schneider fiel mit der rechten Seite des Kopfes gegen eine Droschke. Kommt in leicht benommenem Zustand auf die Station. Blutung aus dem rechten Ohr, am Trommelfell ein Riss am oberen Rande, totale Lähmung des rechten N. facialis, die bei der Entlassung noch bestand. Spätere Erkundigungen haben ergeben, dass 4 Monate nach der Entlassung unter fortgesetzter elektrischer Behandlung die Lähmung des N. facialis vollständig geschwunden ist, dass also eine Zerreissung des Nerven nicht vorgelegen hat.

8. Fract. baseos durch Fall. Quetschwunden am Schädel. Bänderzerreissung am rechten Knie. Heilung.

30 Jahre alter Arbeiter soll in einen Fahrstuhlschacht gefallen sein, wird leicht benommen zur Anstalt gebracht. Starke Blutung aus der Nase und dem rechten Ohr, beide Augenlider geschwollen und blutunterlaufen, Quetschwunde am linken Scheitelbein, Hämatom auf der linken Stirn, im rechten Kniegelenk ein starker Bluterguss. Puls verlangsamt, 60, mehrfaches Erbrechen. In den nächsten Tagen Klagen über Kopfdruck, starke Neigung zu Schlaf. Die Heilung zog sich wegen des langwierigen Verlaufs der Zerreissung der Kniegelenksbänder sehr in die Länge, war aber nach 8 Wochen eine vollständige.

Schussverletzungen.

19 Fälle (nur Männer).

Unter diesen 19 Schussverletzungen waren 18 die Folge von Selbstmordversuchen. Bei einem Verletzten konnte das Alter nicht festgestellt werden, weil er bewusstlos eingeliefert wurde und nach wenigen Stunden starb. Von den übrigen war der jüngste 18, der älteste 56 Jahre alt. Es befanden sich darunter 3 Kaufleute, 2 Arbeiter, 1 Cigarrenfabrikant, 1 Hausdiener, 1 Dreher, 1 Buchhalter, 1 Möbelpolirer, 1 Stellmacher, 2 Kellner, 1 Mechaniker, 1 Drehorgelspieler. 12 von diesen Selbstmorden entfielen auf das Sommerhalbjahr (2 im April, 3 im Mai, 2 im Juni, 2 im

Digitized by Google

Juli, 2 im August, 1 im September), nur 7 auf das Winterhalbjahr (2 im October und December, je einer im November, Januar und März).

Wie schon erwähnt, wurde ein Kranker sterbend eingeliefert und starb wenige Stunden nach der Aufnahme. Er hatte 2 Schusslöcher, das eine erbsengross mit geschwärzten Rändern über dem linken Auge, das zweite von derselben Beschaffenheit hinter dem rechten Ohr; aus ihm dringen Hirntheile hervor. Das linke Auge ist vorgetreten und sugillirt. Bei der Obduction fand sich das an der Stirn eingetretene Geschoss in der linken Augenhöhle, das zweite hatte das Gehirn von rechts hinten nach links und vorne durchbohrt, und zwar so, dass dasselbe im linken Hinterhauptslappen eintritt, die Falx durchbohrt, und in der Gegend der linken Centralwindung wieder austritt. Hier war es vom Scheitelbein abgeprallt und steckte in der linken Fossa Sylvii. Ausser diesem starben noch 3, von denen zwei ebenfalls bewusstlos eingeliefert waren, 12 bezw. 8 Stunden nach der Aufnahme. Beides waren Schüsse in die rechte Schläfe. Der erste durchbohrte die Dura, das obere rechte Augenhöhlendach, das Siebbein und die linke Augenhöhle, trat am linken äusseren Augenwinkel nach aussen. Der linke Bulbus lag vor der Lidspalte und wurde exstirpirt. Unmittelbar nach der Operation erfolgte der Exitus letalis. Die Obduction ergab vollkommene Zertrümmerung des rechten Schläfen- und beider Stirnlappen, grossen Bluterguss zwischen Dura und Pia, das rechte Augenhöhlendach, das Siebbein, sowie das linke Jochbein zersplittert. Eine Fissur verläuft durch das Foramen ovale, durch die mittlere Schädelgrube nach dem Felsenbein.

Der zweite Fall betraf einen Buchhalter, bei dem Morbus Brightii die Ursache des Conamen bildete. Bei der Aufnahme war die Athmung stertorös, der Puls klein und frequent, die Bulbi nach rechts gedreht, Sehachsen parallel. Die Einschussöffnung lag in der Gegend der Art. meningea media. Die Schussöffnung wird deshalb mit dem Meissel erweitert und die stark spritzende Arterie, da Unterbindung unmöglich, durch Tamponade comprimirt. Vorübergehend besserte sich der Puls, dann trat der Tod unter Lungenödem ein. Bei der Section ergab sich, dass das Geschoss den rechten Schläfenlappen durchbohrt hatte, und am Chiasma nervorum opt. lag.

Von den übrigen 16 Schussverletzungen wurde nur bei 2 vorübergehende Bewusstlosigkeit beobachtet, die indess nach wenigen Stunden schwand. Bei allen übrigen, auch bei zwei Fällen, bei denen ein Geschoss oder nur ein Geschossfragment den Schädel eröffnet hatte, wurde das Be-

Digitized by Google

wusstsein nicht gestört, und kamen alle, bis auf einen, mit dem Leben davon. Bei diesem konnte die Todesursache nicht mit Sicherheit festgestellt werden, da die Obduction verweigert wurde.

23 Jahre alter Kaufmann brachte sich 2 Schüsse bei, einen in die Stirn, den zweiten in die linke Schläfe. Weder nach der That, noch bei der Aufnahme war das Bewusstsein getrübt. Dagegen trat nach dem Schläfenschuss sofort Blindheit auf beiden Augen ein. Der Kranke gab auf alle Fragen richtige Antworten. Auf der Stirn eine erbsengrosse Einschussöffnung, aus der Hirnsubstanz hervorquillt; eine zweite 4 cm lateral vom rechten äusseren Augenwinkel. Beide Bulbi sind protrudirt, der rechte stärker als der linke, die Lider blutunterlaufen, die Conjunctiven chemotisch. Rechts Lagophthalmos. Pupillen beide mittelweit, starr bei Lichteinfall, die linke war nicht rund, sondern unregelmässig. Links werden Bewegungen der Hand gesehen, auch ist hier schwacher Lichtschein, rechts absolute Amaurose, der linke Bulbus wird nach allen Richtungen bewegt, der rechte steht dabei absolut still. Ophthalmoskopisch beiderseits Glaskörpertrübungen; Hornhaut rechts getrübt, Papille nicht zu erkennen, es findet sich nur ein rother Fleck, gegen den 2 oder 3 dünne Gefässe convergiren. Zahlreiche streifenförmige Blutungen. Links Gefässe dünn, aber nahezu normal. — Extremitäten nicht gelähmt. Blutung aus beiden Nasenhöhlen, mehrmaliges Erbrechen schwarzen flüssigen Blutes. — Im Laufe von 12 Stunden nahm die geringe Sehfähigkeit links noch mehr ab, sodass Patient nur hell und dunkel unterscheiden konnte; das Sensorium blieb frei, auch sonst objectiv keine beunruhigenden Erscheinungen. Puls 72, regelmässig. In der Nacht schlief der Kranke, allmälig stellte sich Lungenödem ein, und etwa 24 Stunden nach der Verletzung der Exitus letalis.

Da die Obduction verweigert wurde, muss die Vermuthung bestehen bleiben, dass sich nachträglich durch Lösung eines obturirenden Thrombus eine intra- oder intermeningeale Blutung eingestellt hat, die durch Hirndruck zum Tode führte.

Also nicht in allen tödtlichen Schussverletzungen war nach dem Schuss Bewusstlosigkeit vorhanden, andererseits aber waren alle Schussverletzungen des Kopfes, bei denen Bewusstlosigkeit eintrat, tödtlich.

Das Kaliber des Geschosses ist wohl nicht von der Wichtigkeit, die man vielfach vermuthet hat, sondern der Schwerpunkt liegt wohl in der Durchschlagskraft bezw. der Arbeitsleistung des andringenden Geschosses, die nicht nur die direkt getroffenen Hirntheile, sondern den gesammten Schädelinhalt in Mitleidenschaft zieht. Die Kenntniss desselben hat sich deshalb auch diesmal nicht verwerthen lassen. In 11 Fällen, darunter die 4 tödtlich verlaufenden, war ein 7 mm-Revolver benutzt worden, einmal ein 6 mm-Revolver, einmal eine Pistole, in 2 Fällen handelte es sich um Schrotschüsse aus einem Jagdgewehr.

14 Selbstmörder begnügten sich mit einem Schuss, darunter 1 Todesfall, 4 gaben 2 Schüsse auf sich ab — 3 Todesfälle —, nur einer versuchte es dreimal — 1 Schuss in die rechte Stirn, 2 in die Brust —, seinem Leben durch Schuss ein Ende zu machen, aber jedesmal erfolglos.

Digitized by Google

Die Einschussöffnung befand sich bei 12 Kranken in der rechten Schläfe, darunter 3 Todesfälle, 1 Fall von Zerreissung beider N. optici, und einer mit Zerreissung nur des rechten N. opticus. In der linken Schläfe lag der Einschuss zweimal, in der Stirn dreimal mit 1 Todesfall, im Mund zweimal.

In den folgenden 15 Fällen trat Heilung ein.

Zwei Selbstmordversuche fanden mit ganz unbedeutender Schrotladung aus Jagdgewehren statt, der erste Kranke trug nur eine handtellergrosse Verbrennung der Stirnhaut mit eingesprengten Pulverkörnern davon, der zweite eine oberflächliche Verletzung der Haut der Schläfe.

3. 42 Jahre alter Arbeiter schoss sich mit einem 7 mm Revolver in den Mund, stellte sich dann der Polizei. Auf der linken Seite des harten Gaumens etwa in der Mitte die etwas schräg verlaufende Einschussöffnung mit schwärzlich verfärbter Umgebung, in deren Tiefe man das Geschoss im harten Gaumen eingekeilt fühlt, zum Theil noch in die Nase hervorragend. Von der Nasenhöhle aus wird dasselbe entfernt und verlief die Heilung in 4 Wochen ohne Störung.

4. 32 Jahre alter Cigarrenfabrikant schoss sich mit einer Centralfeuer-Jagdflinte eine Schrotladung in den Mund. Die linke Wange war nach oben bis dicht an den äusseren Augenwinkel, und 3 Finger breit vor dem linken Ohr, nach unten durch die Oberlippe aufgerissen, und hängt dieser Lappen nach aussen herab. Aus dem Oberkiefer sind 6 Zähne mitsammt der lateralen Lamelle des Proc. alveolaris ausgerissen, ebenso ein Stück des Jochbeins, welches indess durch Muskeln festgehalten wird. Der M. masseter ist in seiner vorderen Hälfte zerrissen. Der Unterkiefer ist intakt, ebenso der harte Gaumen, der nur geschwärzt ist. Die Unterlippe ist stark geschwollen. Theile des Jochbeins und des M. masseter werden entfernt, im Uebrigen die Wunde gereinigt und tamponirt, einzelne Nähte werden in der Oberlippe angelegt. Unter reichlicher Eiterung jedoch ohne Fieberbewegungen stossen sich oberflächliche Haut- und Muskelpartien ab. Durch die starke narbige Retraction wird das untere Augenlid soweit nach unten gezogen, dass die geschlossenen Lider den Bulbus nicht mehr bedecken. Vorübergehend war eine einfache Incision am oberen Rand der Narbe ausreichend zur Entspannung, später aber wurde eine Transplantation nach Thiersch erforderlich, die dann den gewünschten Erfolg hatte, indem alle Läppchen anheilten. Es wurde Schlussfähigkeit des Auges erzielt, Ectropium vermieden. Leider verliess der Patient vor völliger Schliessung des Wangendefectes auf seinen Wunsch die Anstalt, nachdem er ein künstliches Gebiss erhalten hatte.

5. 21 Jahre alter Kaufmann schoss sich mit einem 7 mm Revolver in die linke Schläfe. In der linken Schläfe eine 3 mm i. D. betragende Wunde mit scharfem Rand und schwarzgefärbter Umgebung (Einschussöffnung). Etwa 4 cm dahinter eine etwa 10 Pfennigstückgrosse Wunde mit zerfetzten Rändern ohne Schwarzfärbung der Umgebung (Ausschussöffnung). Der Kranke ist bei vollem Bewusstsein. Augenbewegungen frei, die Zunge wird nach rechts herausgestreckt, der Mundwinkel ist nach links verzogen. Ausserdem besteht reine motorische Aphasie, sonst keine Lähmungen. Die Schusswunden heilten unter leichter oberflächlicher Abstossung der Epidermis in 3 Wochen, in 4 Wochen waren auch alle Lähmungserscheinungen verschwunden.

Dieser Fall lässt sich, da das Geschoss die Schädelhöhle nicht eröffnet hat, nur so erklären, dass durch den Anprall desselben der Knochen zwar

Digitized by Google

nicht durchbohrt, aber leicht eingedrückt war, und so die Lähmung des Sprachcentrums und des Centrums für den N. facialis bewirkte, welches der Einschussstelle des Geschosses einigermassen entsprach. Höchst wahrscheinlich hat es sich auch um einen Bluterguss zwischen Dura und Pia gehandelt.

6. 44 Jahre alter Arbeiter schoss sich in die rechte Schläfe. Der Einschuss liegt 2 cm lateral vom rechten äusseren Augenwinkel. Augenlider geschwollen. Augenbewegungen frei, Sehschärfe, Gesichtsfeld intakt. Keine Bewusstseinsstörung. Am vierten Tag trat eine Parese des linken Abducens auf, sonst keine Lähmungen. Da Patient ausserdem an progressiver Paralyse litt, kann diese Lähmung nicht ohne weiteres auf den Schuss bezogen werden. Sie schwand nach 10 Tagen.

7. 23 Jahre alter Mechaniker schoss sich in die rechte Schläfe. Der Einschuss lag 4 cm lateral vom rechten äusseren Augenwinkel. Schwellung der ganzen rechten Gesichtshälfte. Ausschuss fehlte. Keine Lähmungen. Am 3. Tag traten schwere epileptische Krämpfe auf, an denen Patient schon früher gelitten haben will. Er wird zur Station für Krampfkranke verlegt.

8. 26 Jahre alter Kellner brachte sich mit einem 7 mm Revolver einen Schuss in die rechte Schädelhälfte bei. Die Einschussöffnung lag 5 cm hinter der Coronarnaht 7 cm lateral von der Sagittalnaht. Die Ausschussöffnung 4 cm occipitalwärts. Cerebrale Symptome fehlten. Der Kranke war nach dem Schuss nur einige Stunden bewusstlos. Heilung in 10 Tagen.

9. 27 Jahre alter Drehorgelspieler schoss sich mit einem 7 mm Revolver, da der rechte Arm exarticulirt war, in die linke Schläfe, und wurde noch bewusstlos zur Charité gebracht. Einschussöffnung in der linken Schläfe linsengross mit geschwärzter Umgebung. Protrusio bulbi sinistri. Pupillen weit, starr, Conjunctiva stark sugillirt, Bulbus nach den Seiten gar nicht, nach oben und unten wenig beweglich. Im Glaskörper zahlreiche kleine Trübungen, die Papille stellt eine weisse strahlige Scheibe mit einem dicken Bluterguss im Centrum dar, aus dessen Grenzen einige dicke Venen hervorsteigen, welche ohne jede pulsatorische Bewegung weit in den Glaskörper hineinhängen. Arterien nur als feine Linien angedeutet, leer; Retina fast schneeweiss, mit zahlreichen kleineren und grösseren die Gefässe verdeckenden Blutungen. Das linke Auge ist blind, der rechte Bulbus ist unversehrt. Am dritten Tag kehrte das Bewusstsein zurück, jedoch klagte der Kranke noch 14 Tage lang über die heftigsten Kopfschmerzen, sonst fehlten cerebrale Symptome. Nach 9 Wochen trat Heilung ein. Der linke Bulbus atrophirte langsam.

10. 26 Jahre alter Dreher brachte sich eine Schusswunde in der Stirn bei. Weder nach dem Schuss noch später verlor er die Besinnung. 2 cm oberhalb der Mitte des rechten oberen Augenhöhlenrandes eine runde Einschussöffnung mit zerrissenen schwarzgefärbten Rändern. Haut in 2 cm Umkreis geschwollen und abgehoben. Keine Lähmungserscheinungen, Klagen über heftige Kopfschmerzen. Puls 92, regelmässig. In den nächsten Tagen sank die Pulsfrequenz allmälig bis 52, er war hart und voll. Oefteres Nasenbluten. Am dritten Tag nach der Verletzung wurde die Schusswunde erweitert und fand sich auf dem Stirnbein die abgesprengte und plattgedrückte Hälfte der Kugel. Im Schädel war an der Stelle eine 50 Pfennigstückgrosse Oeffnung mit gezackten Rändern, aus der sich Blut und Hirnmasse ergoss. Dieselbe wurde erweitert und geglättet, wobei sich ergab, dass ein 4 cm tiefer Kanal in das Hirn hineinführte. Die zweite Hälfte der Kugel fand sich indess nicht. Der Wundverlauf

Digitized by Google

war ein reactionsloser. Erst nach 8 Tagen hob sich der Puls auf 72 Schläge. 3 Wochen lang floss Cerebrospinalflüssigkeit aus der Duraöffnung, dann erst trat Heilung ein 8 Wochen nach der Verletzung. Der Kranke klagte noch lange über heftige Kopfschmerzen, die aber nicht bestimmt lokalisirt waren. — Zur Zeit der Abfassung dieses Berichts, $1^1/_4$ Jahre nach der Verletzung, sollen die Kopfschmerzen noch immer anfallsweise auftreten, sonst aber ist keine Abnormität im geistigen Verhalten des Kranken zu constatiren.

11. 19 Jahre alter Hausdiener gab 2 Schüsse aus einem 6 mm Revolver auf seine rechte Schläfe ab. Nach dem zweiten Schuss war er angeblich kurze Zeit bewusstlos. Die rechte Schläfe war mit Pulverkörnern übersät, welche 2 Schusslöcher von Erbsengrösse umgaben. Das rechte obere Augenlid, sowie die ganze rechte Wange waren geschwollen und blutunterlaufen. Der Puls 80 in der Minute, war nicht ganz regelmässig, auf 5—6 langsame Schläge folgten ebensoviele schnelle. Die Pupillen waren gleich weit, reagirten prompt auf Lichtreiz, die Bulbi frei beweglich. Nachdem die Schwellung etwas abgenommen hatte, wurde über dem rechten äusseren Augenwinkel unter der Haut die Kugel deutlich fühlbar, die dann auch in Narkose entfernt wurde. Sie war plattgedrückt, der Knochen unverletzt.

Die übrigen 4 Fälle bieten keine Besonderheiten. Zwei von ihnen waren bereits längere Zeit in anderen Krankenhäusern behandelt und wollten die definitive Heilung abwarten. Die beiden anderen hatten sich Schusswunden in die rechte Schläfe beigebracht, die zu oberflächlichen Zerreissungen geführt hatten, einer war geisteskrank und wurde bald zur psychiatrischen Station verlegt.

Bemerkenswerth ist bei allen Schussverletzungen die so auffallend geringe Durchschlagskraft der benutzten Geschosse, die in keinem Falle im Stande waren, den ganzen Schädel zu durchbohren. 4 Geschosse traten nachweislich in die Schädelhöhle ein und blieben hier stecken. Drei von diesen Verletzungen, bei denen das Geschoss in die rechte Schläfe eingetreten war, verliefen tödtlich, ein Kranker blieb am Leben, bei dem ein Geschosstheil den Stirnlappen durchbohrt hatte. Bei allen übrigen Schädelschüssen kann es nicht als bewiesen angenommen werden, dass die Schädelhöhle eröffnet ist. Es ist dies ein Zeichen für die ausserordentliche Gefährlichkeit penetrirender Schädelschüsse.

Die Behandlung bestand in einfachem antiseptischem Verband nach gründlicher Reinigung und Desinfection der Wunde und ihrer Umgebung, und nur bei bestimmten Indicationen wurde operativ eingeschritten. Die Heilung aller Schusswunden verlief ohne Fieber und ohne erhebliche Eiterung.

Ueber den Verbleib der Kugel hat sich in den meisten Fällen nichts ergeben. Nur dreimal gelang es, dieselbe durch Operation zu entfernen, so z. B. im Fall 11 das ganze Geschoss, im Fall 10 seine Hälfte. Beidemale lag es dicht unter der Haut und war leicht zu erkennen, beim dritten Fall

Digitized by Google

im harten Gaumen. Bei den Gestorbenen wurden die Kugeln tief im Gehirn gefunden. Bei dem einen war sie vom Knochen abgeprallt und nach unten abgewichen, das andere Mal lag sie am Chiasma. Beidemale wäre eine Trepanation vollkommen nutzlos gewesen. In den übrigen Fällen bestanden höchstens Vermuthungen über den Sitz des Geschosses, nie aber fanden sich bestimmte diagnostische Anhaltspunkte.

Ebenso wenig wie für das Geschoss haben sich Anhaltspunkte für bestimmte Erkrankungs- bezw. Quetschungsherde im Gehirn ergeben, so dass man es wohl als eine Seltenheit bezeichnen muss, wenn bei Schädelschusswunden auf Grund bestimmter klarer Indicationen ein operativer Eingriff angezeigt ist.

In 10 Fällen ist das Geschoss ohne Reaction und Störung eingeheilt, einmal im Gehirn, zweimal vermuthlich in der Augenhöhle, dreimal im Siebbein, viermal in der Schläfengrube und zweimal im Schläfenbein.

B. Entzündungen an Kopf und Gesicht.

76 Fälle (48 M., 22 W., 6 K.).

3 Männer im Alter von 19, 22, 47 Jahren kamen mit Karbunkeln in Zugang, die am Hinterkopf, der Oberlippe und dem Kieferwinkel sassen. Bei der Aufnahme bestand bei Allen hohes Fieber. Mehrfache Incisionen mit Auskratzen der infiltrirten Partien und Ausspülen mit Sublimat, Jodoformtamponade, Moosverband. Heilung in 2, in einem Falle, bei dem die tiefen Incisionen nur langsam durch Granulation sich schlossen, in acht Wochen.

2 Kranke (1 Kind, 1 W.) litten an Abscessen am Kopf. Ein schwächliches, 4 Jahre altes Kind, hatte multiple Abscesse auf der Kopfschwarte, am Kinn und am linken Arm. Nach mehrfachen Incisionen trat Heilung ein. Das Kind acquirirte auf der Station Diphtherie und starb auf der Kinderstation an dieser Erkrankung. Die Incisionswunden waren in Heilung begriffen. Ueber die Ursache der Abscesse konnte nichts festgestellt werden. Ebenso unaufgeklärt blieb ein kalter Abscess hinter dem rechten Ohr bei einem 13½ Jahre alten Mädchen, der in 3 Wochen heilte.

Eiternde Geschwüre auf der Schläfe bei einer 30 Jahre alten Frau waren die Folge vernachlässigter Quetschwunden.

5 Kranke (4 M., 1 W.) kamen mit Eiterungen im Munde nach Mandelentzündungen mit Belag in Zugang. Zweimal sass die Eiterung

Digitized by Google

im Boden der Mundhöhle, musste durch einen Längsschnitt vom Kinn zum Zungenbein geöffnet werden. Die Erkrankung war äusserst schmerzhaft, hinderte beim Sprechen und machte das Essen unmöglich. Heilung in 2 bezw. 4 Wochen. Bei den drei anderen handelte es sich um Mandelabscesse, einmal mit suffocatorischen Erscheinungen, starker Cyanose, hohem Fieber. Heilung in 10 Tagen.

Syphilitische Ulcerationen an Kopf, Gesicht und im Munde fanden sich bei 6 Kranken; bei einem 43 Jahre alten Arbeiter — Infection vor 12 Jahren, eine Spritzkur, 3 Schmierkuren — an der rechten Schläfenseite und in der Kniekehle; bei einem 36 Jahre alten Schlosser, der ausserdem an schwerer Phthisis pulmonum litt — Infection vor 9 Jahren —, am rechten Mundwinkel; bei einem 19 Jahre alten Mann — Infection vor zwei Jahren, eine Spritzkur — am Kinn und am linken Ohr; bei einem 33 Jahre alten Arbeiter — Infection vor 4 Jahren, eine Spritzkur — an der Mundschleimhaut, verbunden mit einem Gummiknoten am harten Gaumen, mit Perforation in die Nasenhöhle. In diesen 4 Fällen trat Heilung ein unter grossen Dosen Jodkali und Reinhaltung der geschwürigen Stellen, in letzterem unter energischer Schmierkur nach 4—6 Wochen.

Zwei weitere Fälle von hereditärer Lues verliefen letal.

1. Ein 8 Monate altes schwächliches atrophisches Kind litt an stinkender Ozaena mit Ekzem auf beiden Wangen. Nach Heilung des Ekzems ging der destructive Process in dem Knochen der Nasenhöhle weiter, die Kräfte verfielen rapide. — Die Obduction wurde verweigert.

2. Ein 8 Tage altes Kind litt seit seiner Geburt an Ausschlag und Geschwüren. Auf der Brust und den Beinen ein pustulöses Exanthem, sowie auf dem Kopfe mehrere Abscesse. 4 Tage nach der Aufnahme Exitus letalis.

Obductionsbefund: Osteochondritis syphilitica femoris, zerfallene Gummiknoten in der Haut der Kopfschwarte.

An Parotitis waren 3 Männer im Alter von 12, 23 und 32, sowie 2 Frauen im Alter von 27 und 31 Jahren erkrankt. Viermal sass die Affection rechts, einmal betraf sie beide Drüsen. In zwei Fällen konnte ausser mangelhafter Mundpflege keine Ursache entdeckt werden, einmal schloss sie sich an eine Endometritis und Phlegmasia alba im Wochenbett, einmal an eine langdauernde galvanokaustische Behandlung der Nase derselben Seite an, einmal bestand zugleich folliculäre Mandelentzündung. In letztgenanntem Falle waren die Erscheinungen sehr stürmische. Starke Cyanose, Schwellung der rechten Backe und der Augenlider, die nach hinten bis zum Proc. mastoideus, nach unten bis zur Mitte des Halses reichte, erhebliche Schluckbeschwerden. Nach ausgiebiger Incision und Ent-

Digitized by Google

leerung des Eiters trat sofort Abschwellung ein. In allen Fällen vereiterte die Ohrspeicheldrüse. Meist konnte nach zweitägiger Jodoformtamponade Secundärnaht angewandt werden, die auch stets zur Heilung in 8 bis 30 Tagen führte.

Zahngeschwüre wurden bei 23 Kranken (15 M., 8 W.) im Alter von 15 bis 35 Jahren behandelt. Bis auf einen Fall hatten die Abscesse stets an der Aussenseite der Alveolarfortsätze ihren Sitz, und zwar 17 Mal am Unterkiefer, viermal am Oberkiefer. In 16 Fällen waren cariöse Zähne oder abgebrochene Zahnwurzeln die Ursache, nur einmal hatte die Reizung einer schlecht sitzenden Prothese zur Periostitis geführt. 6 Mal begann die Entzündung 5—8 Tage nach einer Zahnextraction.

Viermal trat Heilung nach Spontanaufbruch ein, dreimal genügte die Extraction des kranken Zahns, zehnmal wurde incidirt vom Munde aus, viermal aussen an der Wange.

Besonderes Interesse bieten folgende Fälle:

1. 32 Jahre alter Arbeiter erkrankte 3 Tage vor seiner Aufnahme an Schmerzen an den unteren Schneidezähnen, Schwellung des Mundbodens, Beschwerden beim Schlucken, Unmöglichkeit zu kauen und zu beissen. Im Mundboden war eine fast hühnereigrosse cystenartige Geschwulst nachzuweisen, die nur in der Gegend der Schneidezähne am Knochen haftete. 3 Schneidezähne wurden extrahirt aus dem sehr morschen Kiefer, dessen Alveolarfortsatz sich leicht in gleicher Ausdehnung entfernen liess. Bei Druck auf die Geschwulst entleerte sich Eiter aus der Kieferlücke, bis erstere ganz beigefallen war. Ohne weiteren Eingriff trat Heilung ein.

Durch plastische Operation wurde die entstellende Narbe einer alten Oberkieferfistel beseitigt.

2. Ein 23 Jahre alter Schneider litt vor 8 Jahren an einem Zahngeschwür, das vom zweiten rechten obern Molarzahn ausging und durch Incision von aussen zur Heilung gebracht wurde. Eine Fistel eiterte noch ein Jahr, blieb dann trocken. Die rechte Wange war durch eine 7 cm lange zackige Narbe stark vertieft, die mit dem Oberkiefer verwachsen war. Dieselbe wurde vom Kiefer gelöst, die narbigen Theile excidirt, die frischen Wundränder durch Knopfnaht vereinigt. Unter Englischpflaster-Collodiumverband trat Heilung per primam mit gutem kosmetischem Effect ein.

Als nicht ganz aufgeklärt betreffend des Ausgangspunktes blieb ein Fall von schwerer gangränöser Phlegmone der Mundschleimhaut, der letal endete.

3. Ein 60 Jahre alter Schneider erkrankte im Herbst 1891 im Anschluss an eine Influenza an Zahngeschwüren mit Lockerung der Zähne. Mehrere Zahnextractionen und Incisionen brachten keine Heilung. $^1/_2$ Jahr später erhebliche Verschlimmerung mit Fieber. Bei der Aufnahme des sehr dekrepiden Mannes fühlte man am Boden der Mundhöhle, der Innenfläche des linken Kieferastes anliegend eine pralle, sehr schmerzhafte Geschwulst. Die Mundschleimhaut hart infiltrirt, geröthet mit schleimigem Belag. Temp.

Digitized by Google

39,7°, Puls 112. — Unterhalb des linken Kieferrandes wird durch einen Schnitt die Haut durchtrennt, die Geschwulst stellt sich als eine mit nekrotischen grauschwarzen Gewebsfetzen angefüllte Höhle dar. Nach Entfernung derselben liegt der Kiefer in grosser Ausdehnung bloss und erscheint rauh. Die rauhen Stellen werden durch Osteotomie entfernt. Nach der Operation stiessen sich noch grosse Fetzen der Mundschleimhaut ab, und war es kaum möglich, den starken Foetor ex ore zu beseitigen. Die Ernährung war sehr schwierig und deshalb kaum ausreichend. Unter den Erscheinungen der allgemeinen Sepsis und Entkräftung trat 19 Tage nach der Operation der Tod ein.

Die Section ergab: Phlegmone gangraenosa cervicis paroesophagea. Pneumonia metastatica multiplex. Pleuritis fibrinosa sin. Thrombosis parietalis ventric. sin. Hyperplasis pulpae lienis.

Der Fall bot grosse Schwierigkeiten in der Deutung. Zunächst machte er den Eindruck eines Carcinoms, welches durch oberflächliche Ulceration eine Phlegmone des Mundhöhlenbodens veranlasst hatte. Es hat sich indess wohl nur um eine alte Periostitis in Folge Zahncaries gehandelt, welche der Ausgangspunkt einer gangränösen Phlegmone war, die wiederum zur Gangrän der Glandula sublingualis führte.

Ein Empyem der Highmorshöhle gab Veranlassung zur Resection des Oberkiefers.

Bei einer 31 Jahre alten Erzieherin bestand eitriger Ausfluss aus dem rechten Nasenloch. Alle Oberkieferzähne bis auf 2 Schneidezähne waren entfernt, angeblich wegen heftiger Zahnschmerzen. Von keiner Zahnlücke aus führte die Sonde in das Antrum Highmori. In der Gegend des zweiten Prämolarzahns wurde eine Längsincision gemacht, das Periost zurückgeschoben, das Antrum eröffnet mit dem Meissel. Dasselbe war angefüllt mit schwammigen Granulationen, die mit dem scharfen Löffel entfernt wurden. Jodoformtamponade. Nach 8 Tagen verliess die Patientin gebessert auf Wunsch die Anstalt.

An Knochennekrose des Stirnbeins litt eine 46 Jahre alte Aufwärterin. Specifische Infection geleugnet. Mutter an Schwindsucht gestorben; Patientin selbst hat an scrophulöser Hornhautentzündung gelitten; sonst keine tuberculösen Erscheinungen.

4 Wochen nach einem Stoss mit der Stirn gegen eine vorspringende Kante, bildete sich auf der Stirn ein Abscess, der incidirt wurde und auf rauhen Knochen führte. Nachdem trotz 5monatlicher ärztlicher Behandlung die Eiterung nicht nachliess, kam die Patientin ins Krankenhaus. Hier wurde der 15 mm lange Hautdefekt erweitert und fand sich am Stirnbein eine kleine nekrotische Stelle ohne deutliche Demarcation, ringsum reichliche osteophytische Wucherungen. Da es sich hiernach wohl um eine syphilitische Erkrankung des Stirnbeins handelte, wurde von weiterem Vorgehen abgesehen. Die Kranke verliess bald darauf als gebessert auf Wunsch die Anstalt.

An Ozaena litt ein 20 Jahre altes Dienstmädchen ohne nachweisbare Ursache. Bepinseln der Nasenschleimhaut mit Arg. nitr. (2 pCt.). Heilung.

Zwei Fälle von starkem Nasenbluten heilten ohne weitere Behandlung.

Eine Frau, die an Erysipelas faciei ohne Hautwunde litt, wurde zum Institut für Infectionskrankheiten verlegt.

4 Kranke litten an schweren Eiterungen als Folge von Erysi-

Digitized by Google

pelas capitis. Einmal handelte es sich um einen Retropharyngealabscess, einmal um einen Abscess des Kieferwinkels, ein drittes Mal um zahlreiche Abscesse der Kopfschwarte. In allen Fällen stiessen sich nekrotische Gewebsfetzen ab, im Eiter fanden sich reichliche Streptokokken, oft fast in Reincultur. Ausgiebige Incisionen, energische Antiseptik, Durchspülung mit Sublimat 1 pM. und Carbol 5 pCt. führten schliesslich zur vollen Heilung.

1 Fall verlief letal.

Ein 35 Jahre alter Maler erkrankte unter Schüttelfrost an Erysipel der rechten Gesichtshälfte, das auf die Mundschleimhaut übergriff, so dass die ganze rechte Wange bretthart infiltrirt erschien. Die Phlegmone dehnte sich in Verlauf von 4 Tagen auf den Hals und den Schädel aus, trotz zahlreicher Incisionen und desinficirender Spülungen. Die Ernährung fand mit Schlundsonde statt, da der Mund ganz verschwollen war und nicht geöffnet werden konnte. Stark remittirendes Fieber mit täglichen Frösten. Auf der rechten Gesichts- und Halsseite, sowie auf dem Schädel wurden im ganzen neun bis zu 10cm lange tiefe Incisionen gemacht, welche meist mit einander communicirten, aber ohne Erfolg. Unter den Erscheinungen der Meningitis trat am 12. Tage nach der Aufnahme der Tod ein. Bei der Obduction fand sich tiefe Phlegmone des Gesichts, des Halses und des Kopfes. Pachymeningitis externa basilaris. Thrombosis sinus cavernosi, transversi et recti. Beide Highmorshöhlen, die linke Stirnhöhle, sowie das rechte Mittelohr waren mit Eiter gefüllt.

Ein Kind mit Meningitis starb 4 Tage nach der Aufnahme.

Bei der Geburt soll der Kopf normal gewesen sein. Allmälig entwickelte sich Hydrocephalus. Mit $^5/_4$ Jahren trat der erste Krampfanfall auf mit Zuckungen am ganzen Körper. Nachher bestand Hemiplegia dextra mit Contracturen in der rechten Körperhälfte, die das Ellbogen- und das Kniegelenk in Beugung fixirt halten. Bei der Aufnahme im Alter von 3 Jahren bestand ein Abscess im Unterhautgewebe des rechten Seitenwandbeins, sowie alle Erscheinungen einer frischen Meningitis. Temp. 41,8°. Puls 140. Der Abscess wurde geöffnet. Exitus letalis. Obduction verweigert.

An Erkrankungen des Ohrs wurden 21 Kranke (12 M., 7 W., 2 K.) behandelt.

Schwere Erscheinungen machte bei einem 40 Jahre alten Arbeiter ein Ceruminalpfropf beiderseits. Beim Erwachen aus dem Schlaf konnte er plötzlich auf dem rechten Ohr nichts hören. Nach 14 Tagen stellten sich Schmerzen im rechten Ohr ein, nach weiteren 8 Tagen hörte er auch links nichts mehr. Schwindelanfälle veranlassten seine Aufnahme in die Charité. Nach Reinigung der Gehörgänge schwanden alle Beschwerden.

An Otitis media wurden 20 Kranke (11 M., 7 W., 2 K.) behandelt. 8mal war die rechte, 10mal die linke, 2mal waren beide Seiten erkrankt. Als Ursache wurde von einem Mann ein Schlag angegeben. Bei einem Mann von 33 und einem Kind von 6 Jahren bestand gleichzeitig Lungen- und Drüsentuberkulose. Bei einer Frau von 22 Jahren war Pneumonie,

Digitized by Google

bei einem Mann von 28 Jahren Angina Ludwigii, bei einer Frau von 27 und einem Mann von 28 Jahren war Influenza, je 3mal war Schnupfen und Mandelentzündung voraufgegangen; 6mal fehlte jeder Anhalt für die Aetiologie — meist plötzliche Erkrankungen mit Frost, Schwindel und Erbrechen — auch in der Nase fand sich keine Ursache. Zwei Frauen von 18 und 34, sowie ein Mann von 18 Jahren litten an der chronischen oft recidivirenden eitrigen Form. Unter den 8 Fällen, bei denen kein operativer Eingriff nöthig wurde, waren 6 akute, 2 chronische Fälle (1 Mann von 17, 1 Frau von 18 Jahren). In 6 akuten Fällen war kurz vor der Aufnahme spontan ein Durchbruch des Trommelfells erfolgt. Einer von diesen verliess nach 7 Tagen gebessert auf Wunsch die Anstalt; die übrigen als geheilt nach 2—6 Wochen, drei von diesen mit Perforation ohne Sekretion und guter Hörfähigkeit. — Meist genügten zur Behandlung Ausspülungen mit Borsalicyllösung (3proc.), oder Aqua Calcis, in einem Falle wurde mit gutem Erfolg Jodtrichlorid (1proc.) angewandt, mehrfach wurde Tamponade mit Jodoformgaze gebraucht, besonders bei profuser Sekretion.

Von den 12 operativ behandelten Fällen sind 3 auszuscheiden — ein Mann von 52, eine Frau von 34, ein Kind von 6 Jahren — bei denen in einer anderen Klinik wegen Otitis media der Warzenfortsatz aufgemeisselt war. Von den übrigen 9 Fällen wurde bei einem 44 Jahre alten Mechaniker — der an Lungenphthise litt — sowie bei einem 34 Jahre alten Dienstmädchen die Paracentese des linken bez. rechten Trommelfells mit Erfolg vorgenommen, die vorher sehr heftigen Beschwerden schwanden, und nach 23 bez. 90 Tagen trat Heilung ein mit Schluss des Trommelfells und ziemlich guter Hörfähigkeit.

Bei 7 Kranken wurde die Trepanation des Warzenfortsatzes mit dem Meissel vorgenommen. Einschliesslich der 3 vorgenannten trat volle Heilung nur in 4 Fällen nach 32, 53, 90 und 102tägiger Behandlung ein, die übrigen Kranken wurden gebessert bez. ungeheilt nach $1^1/_2$—6monatlicher Behandlung entlassen. Bei Letzteren waren zwar alle bedrohlichen Erscheinungen geschwunden, die Fistel bestand indess noch fort, und zeigte wenig Neigung zum Verschluss.

Bei einem 6 Jahre alten Knaben stellte sich nach der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes eine Lähmung des N. facialis derselben Seite ein, die nach 6 Wochen wieder vollständig verschwand.

Digitized by Google

C. Neubildungen.

5 Fälle (2 M., — W., 3 K.).

Bei einem 44 Jahre alten Schneider wurde ein taubeneigrosses Atherom am Hinterkopf entfernt. Mit einem Sichelmesser wurde die Haut gespalten, der Balg mit zwei anatomischen Pincetten herausgezogen. Nach kurzer Kompression und Kollodiumverband Heilung unter einem Verband.

3 Kinder im Alter von $^1/_4$, 2 und $2^1/_2$ Jahren kommen mit Angiomen in Zugang. Einem Kind wurde ein haselnussgrosses, gestieltes Angiom auf der linken Schädelseite mit dem Paquelin entfernt. 8 Tage nach der Operation bekam das Kind die Masern, die Wunde eiterte stark, nach 14 Tagen Exitus letalis an Pneumonie. — Das zweite Kind mit ausgedehnten Flächenangiomen am Kopf und Gesäss starb vor der beabsichtigten Operation am Brechdurchfall. — Bei dem dritten endlich führte die galvanokaustische Stichelung der cavernösen Angiome zur Heilung derselben.

2 Jahre altes Kind wurde mit einem Angiom am rechten Ohr geboren, das sich allmälig vergrösserte. Die bläuliche, sich wie ein Schwamm anfühlende Geschwulst sass unter dem rechten Ohrläppchen, reichte nach hinten bis zum Proc. mast. nach vorne bis zum vorderen Masseterrand, nach unten bis über den Kieferwinkel, scheint sich tief in's Unterhautgewebe auszudehnen. Auf der Dorsalseite des linken Handgelenks befand sich ein rundliches Flächenangiom von 3 cm i. D. Nach 6maliger galvanokaustischer Stichelung waren die Angiome vollständig in Narbengewebe umgewandelt.

Von Interesse war ein Fall von Hirntumor, der auf Grund von Herderscheinungen ohne Erfolg operirt wurde.

29 Jahre alter Arbeiter aus gesunder Familie stammend, will selbst nie ernstlich krank gewesen sein. Im Mai 1884 bemerkte er ohne bekannte Veranlassung Zuckungen im rechten Arm, die sich bei einer Wiederholung des Anfalls am selben Tage auch auf das rechte Bein erstreckten. Zugleich verlor der Kranke dabei das Bewusstsein. Derartige Anfälle traten zuerst in Zwischenräumen von 4—5 Wochen, später häufiger, schliesslich alle 4—5 Tage auf, die Intensität der Anfälle wechselte. 1885 wurde er 5 Wochen, 1888 acht Wochen in der Charité auf der Krampfstation ohne sichtlichen Erfolg behandelt. 1889 stellten sich anhaltende Kopfschmerzen ein, ohne bestimmte Localisation, die nach Anfällen stärker wurden. Zugleich bemerkte er Schwäche des rechten Beins, die bald auch die Hand ergriff, öftere Schwindelanfälle und Abnahme des Gedächtnisses. 1891 machte er eine antisyphilitische Cur — Schmiercur und Jodkali — mit dem Erfolg durch, dass schwere Anfälle mit Verlust des Bewusstseins ausblieben, dass sich dieselben auf Zuckungen im rechten Bein, Arm und in der rechten Gesichtshälfte beschränkten. — Bei der Aufnahme auf die Station am 23. Juli 1894 bestanden Kopfschmerzen, geringe motorische Schwäche des rechten Arms und Beins, Herabsetzung der Sensibilität am rechten Unterschenkel und Fuss, sowie häufig auftretende Zuckungen im rechten Bein beginnend und auf den rechten Arm und die rechte Gesichtshälfte übergehend, seltener umgekehrt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab beiderseits Schwellung und Trübung der Papillen, starke Füllung und Schlängelung

Digitized by Google

der Venen. Temperatur normal, Puls 84 in der Minute von normaler Beschaffenheit. Die tiefen und oberflächlichen Reflexe waren erhalten. Da nach anderweitiger Behandlung (Jodkali) kein Erfolg eingetreten war, wurde am 23. Juli die Trepanation von Geh. Rath v. Bardeleben vorgenommen.

In ruhiger Chloroformnarkose wird aus dem linken Schädeldach ein fast quadratischer Ω förmiger Hautknochenlappen ausgemeisselt, der zu $^4/_5$ aus dem Os parietale, zu $^1/_5$ aus dem Stirnbein besteht, dessen Mitte der durch den A. Köhler'schen Craniencephalometer fixirten Centralfurche entsprach. Vom Sinus longitudinalis blieb er 1 cm entfernt, sein Stiel lag nach dem Ohr zu. Nach Stillung der Blutung wird die Knochenplatte leicht nach aussen umgebogen. Hirnpulsation nach Oeffnung der Dura sehr schwach, auch beim Aufrichten des Kranken; die vorliegenden Gefässe stark erweitert und strotzend mit Blut gefüllt. Eine etwas mehr als pflaumenkerngrosse Stelle der Hirnrinde, die beiden Centralwindungen angehörte, war graublau verfärbt, und erwies sich härter und zäher als gewöhnliche Hirnsubstanz. Sie wird in kleinen Theilen excidirt. Die degenerirte Partie entsprach dem Centrum für Extension und Flexion des Beins sowie für Extension der Hand und des Arms. In die unteren Wundwinkel wurden zwei schmale Jodoformgazestreifen eingelegt, das übrige durch Naht geschlossen. Die entfernten Theile boten mikroskopisch das Bild eines Glioms.

Bald nach der Operation traten wieder Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte auf, die sich am Tage nachher auch wieder auf dem rechten Arm und das rechte Bein ausdehnten. Das Sensorium war 2 Tage lang benommen, dann wieder frei. Der rechte Arm und das rechte Bein blieben 3 Tage lang gelähmt, dann wurden Bewegungen wieder, wenn auch noch etwas atactisch, ausgeführt. Temperatur und Puls blieben normal; die Operationswunde heilte ohne Störung per primam, nur in den unteren Wundwinkeln mit Granulation.

Die Anfälle traten in der früheren Weise mit wechselnder Heftigkeit täglich auf, erst nach 2 Monaten schienen sie seltener zu werden. 7 Wochen nach der Operation entwickelte sich motorische Aphasie. Die Kopfschmerzen sind nicht so andauernd wie vorher. Bemerkenswerth ist das Zurückgehen der Stauungspapille. Die Grenzen der Papille sind nicht mehr verwaschen, die Prominenz gering, die Schlängelung und Erweiterung der Venen ist rechts geschwunden, links nur noch angedeutet. Nirgends am Augenhintergrunde sind Trübungen oder Blutungen zu sehen.

$2^1/_2$ Monate nach der Operation war der Befund noch immer derselbe. Die Knochenscheibe an der linken Schläfe ragt im Ganzen etwas hervor, ist aber fest verwachsen, der obere und hintere Theil der Narbe pulsirt in einer Ausdehnung von 3,5 cm, ohne dass hier eine Lücke im Knochen zu fühlen wäre. Die Parese der Extremitäten rechts und die unvollständige motorische Aphasie bestehen weiter.

Da der Kranke nicht mehr Gegenstand chirurgischer Behandlung war, wurde er zur Nervenstation zurückverlegt. Hier änderte sich das Befinden nicht mehr, und wurde der Kranke zum Siechenhaus verlegt, wo er sich noch befindet.

Wir haben hier einen Fall vor uns, bei dem eine nur aus den klinischen Symptomen diagnosticirte Geschwulst bei der Oeffnung des Schädels wirklich vorgefunden wurde. Dieselbe war indess so wenig abgegrenzt, dass es nicht möglich war, sie in toto zu entfernen. worauf der mangelhafte Erfolg der Operation zurückzuführen ist. Ein nachweisbarer Schaden ist dem Kranken aus dem Eingriff jedenfalls nicht entstanden.

Digitized by Google

D. Deformitäten.

Ein neugeborenes Kind kam mit einer Meningocele in der Gegend der Nasenwurzel in Zugang. Zwischen beiden Augen auf der Nasenwurzel befand sich ein haselnussgrosser Tumor, dessen Hautüberzug blauroth war. Er fühlte sich weich an, und liess sich vollständig auf das Niveau seiner Umgebung eindrücken. Dann gelangt der Finger in eine Lücke zwischen den Nasenbeinen und dem Proc. nas. os. frontis, die sich nach links bis zum inneren Augenwinkel fortsetzte. Beim Schreien füllte sich der Tumor wieder und wurde stärker hervorgewölbt. Da eine operative Behandlung keine Aussicht auf Erfolg bot, wurde das Kind ungeheilt entlassen.

II. Gesicht, Nasen- und Mundhöhle.

A. Verletzungen.

10 Fälle (10 M.).

Eine grosse Anzahl von Verletzungen des Gesichts sind bei den Verletzungen des Kopfes bereits berücksichtigt.

Ein 17 Jahre alter Schlosser erlitt durch Fall zahlreiche Hautabschürfungen, ein anderer durch Fall in Glassplitter mehrere Schnittwunden im Gesicht: Heilung in 10 Tagen. Ein 80 Jahre alter Privatlehrer erlitt durch Fall auf der Strasse Hautabschürfungen im Gesicht. Wegen Deliriums wurde er zur Delirantenstation verlegt.

Ausserdem sind hier noch 6 Fälle von Bruch der Nasenbeine zu erwähnen bei Männern von 22—36 Jahren, 2mal durch Schlag mit der Faust, einmal durch Fall, durch Fusstritt, durch Ueberfahren und Schlag mit einem Messer. In allen Fällen bestand starkes Nasenbluten, das zweimal zur Tamponade Veranlassung gab; zweimal war die Verletzung mit Suffusion beider Augen, einmal mit einer Hiebwunde auf dem Nasenrücken und einer Lappenwunde auf der Stirn komplicirt.

Die Fälle boten nichts Besonderes, sie heilten nach 2—3 Wochen, einmal mit starker Schiefstellung der Nase.

Ein 27 Jahre alter Arbeiter zog sich durch Ueberfahren einen Bruch des Unterkiefers zu. Nach 15tägiger Krankenhausbehandlung trat keine Heilung ein, dagegen wurden später durch Operation mehrere lose Splitter

Digitized by Google

entfernt. Zur Beseitigung der zurückbleibenden Fistel suchte der Kranke die Station auf. Nach Auskratzung mit dem scharfen Löffel trat Heilung ein. Der noch nicht konsolidirte Querbruch lag in Höhe des 2. rechten Schneidezahns.

B. Entzündungen.

Die Entzündungen im Gesicht etc. sind bei den Entzündungen am Kopfe besprochen. Hier wäre nur ein Fall von Stomatitis mercurialis zu erwähnen nach Einreiben mit grauer Salbe zur Beseitigung von Filzläusen. Heilung nach Gurgeln mit Kal. chlor.

C. Neubildungen.

22 Fälle (15 M., 5 W., 2 K.).

Von 4 Kranken mit Lupus wurde ein 24 Jahre alter Mann mit Erkrankung der Nase und des harten Gaumens am Tage nach der Aufnahme zum Institut für Infektionskrankheiten (R. Koch) verlegt; ein 12jähriger Knabe, der seit Jahren behandelt war (s. den vorigen Bericht) wurde geheilt entlassen, nachdem der Lupus abgeheilt und der totale Verschluss der Nasenlöcher durch Bildung einer ausreichenden Oeffnung (Spaltung und Umsäumung) beseitigt war. — Ein 10 Jahre alter Knabe mit Lupus am rechten Ohr, linken Oberarm und rechten Knie, seit 9 Jahren krank, wurde nach 6 Monaten geheilt bis auf kleine Reste, welche ambulant weiter behandelt werden sollten, entlassen. Er hatte Tuberculineinspritzungen bekommen und war mehrfach, weil immer wieder Rückfälle auftraten, mit Kauterisationen behandelt. — Ein 24 Jahre alter Mann, seit 13 Jahren krank, nie ärztlich behandelt, kam mit einem furchtbar entstellenden Defekt im Gesicht: die Nase fehlte bis auf Reste der Flügel, Ober- und Unterlippe fehlten ebenfalls, der Alveolarfortsatz des Oberkiefers und der harte Gaumen zeigten einen breiten klaffenden Spalt; dabei war die Mundöffnung selbst stark narbig verengt. Bei diesem Pat., welcher übrigens von Geh. Rath v. Bardeleben und A. Köhler mehrere Male der Gesellsch. der Char.-Aerzte vorgestellt wurde (s. Berl. klin. W., Jahrg. 92 und 93), wurde nach und nach die Mundöffnung, Ober- und Unterlippe und Nase, letztere aus Stirnhaut, erstere aus den Wangen gebildet und die Kieferspalte durch eine Prothese (Zahnarzt Klingelhöver) ersetzt. Der Kranke ist erst im Jahre 1894 entlassen und wird deshalb eine ausführliche Krankengeschichte im nächsten Berichte gegeben werden.

Digitized by Google

Ueber die sogenannte kombinirte Behandlung des Lupus wird demnächst eine Arbeit von A. Koehler in der Berl. klin. Wochenschr. erscheinen.

Die Entfernung von Nasenpolypen durch Abdrehen wurde bei zwei Männern im Alter von 34 und 39 Jahren ausgeführt. Bei dem zuletzt genannten bestand zugleich Periostitis syphilitica der linken Tibia, und Neurasthenie. Eine 27 Jahre alte Frau litt an Lähmung des weichen Gaumens nach galvanokaustischer Entfernung von Nasenpolypen, die in einer Poliklinik vorgenommen war. Sie wurde ungeheilt entlassen.

Bei zwei jugendlichen Männern im Alter von 10 und 19 Jahren wurden adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum mit dem scharfen Löffel entfernt, da dieselben der Schleimhaut in breiter Fläche aufsassen und weder mit der Schlinge noch mit der Zange gefasst werden konnten.

2 Fälle von Ranula kamen bei einer 20 Jahre alten Verkäuferin und einem 25 Jahre alten Seemann vor. Bei ersterer sass die Geschwulst als haselnussgrosser, bläulicher, weich elastischer Tumor an der linken Seite der Mundhöhle. Sie entleerte sich spontan, füllte sich aber nach 6 Tagen wieder, um sich dann wiederum spontan zu entleeren. Ihr Inhalt bestand aus einer schleimig zähen Flüssigkeit. Die Kranke lehnte einen operativen Eingriff ab. Es hat sich in diesem Falle wohl um eine einfache Retentionscyste der Glandula sublingualis gehandelt, wie in dem zweiten; dieser Kranke litt seit 5 Jahren an abwechselnd auftretenden Geschwülsten unter der Zunge, die bis Hühnereigrösse anwuchsen, dann unter Abnahme der Beschwerden wieder beifielen. Zweimalige operative Eingriffe, Entfernung eines kleinen Speichelsteins (Prof. Fränkel) und Incision der Geschwulst waren erfolglos, die Schwellung bildete sich stets von neuem. — Bei der Aufnahme war die ganze linke Unterzungengegend eingenommen von einer hühnereigrossen weichen, fluktuirenden Geschwulst. Die Sondirung des Ductus Barthol. gelang erst nach Spaltung der Carunc. subling. In 3 cm Tiefe stiess man auf einen Widerstand der sich leicht überwinden liess. Dann flossen 4 Esslöffel einer zähen, schleimigen, fadenziehenden Flüssigkeit ab. Diese Sondirung wurde häufiger wiederholt und bildete sich die Geschwulst nicht wieder. — Hiernach scheint es, dass ausser dem Speichelstein noch eine vielleicht narbige Stenose ein Hinderniss für den Abfluss des Drüsensekrets abgab.

Bei zwei Männern, von denen einer im Berichtsjahr 2mal in Zugang kam, wurden Carcinome im Munde beobachtet, und zwar 1mal im Mund-

Digitized by Google

höhlenboden, 1 mal an der Zunge. Beide Fälle führten zum letalen Ausgang.

1. 43 Jahre alter Stellmacher bemerkte seit 3 Monaten Knoten und Geschwürsbildung unter der Zunge. — Bei der Aufnahme war der Kranke in gutem Ernährungszustande. Im Boden der Mundhöhle befand sich eine harte, höckerige Geschwulst, die von den Schneidezähnen bis zur Zunge reichte und diese zurückgedrängt hatte. Sie war mit dem Mittelstück des Unterkiefers anscheinend verwachsen, dieses selbst erschien verdickt. Die Geschwulst war oberflächlich ulcerirt und blutete oft und stark. — Am hängenden Kopf wurde der Hufeisenschnitt am unteren Kieferrand und ein senkrechter Schnitt durch die Mitte der Unterlippe geführt, nach Aussägung des Mittelstückes des Kiefers, beiderseits in Höhe des 1. Prämolarzahns, alles Kranke bis in die Zunge hinein entfernt. Das Zungengewebe und die Lippe wurden mit Seide, die Haut mit Catgut genäht. Es war nicht möglich, die Operation am hängenden Kopf durchzuführen, da zwei schwere asphyktische Anfälle auftraten, jedesmal wenn der Kopf in die hängende Stellung gebracht wurde. Infolgedessen musste derselbe während der grössten Zeit der Operation horizontal liegen, wodurch die Gefahr des Entstehens einer Schluckpneumonie nahe lag. Nach Beendigung der Operation machte ein neuer asphyktischer Anfall die Tracheotomia inferior erforderlich. Der Kranke hustete nachher reichlich blutigen Schleim aus, erkrankte am Tage nach der Operation an Schluckpneumonie, der er am 4. Tage erlag. — Die Obduction ergab: Pleuritis fibrinosa recens duplex. Bronchiectasis sacciformis et cylindrica multiplex, Bronchopneumonia multiplex. Hyperaemia et oedema pulmonum. Carcinoma oris operatione remotum. (Keine Metastasen.)

2. 46 Jahre alter Optiker wurde mit einer grossen oberflächlich ulcerirten Geschwulst der Zunge aufgenommen. Die Unterbindung beider Art. linguales war erst möglich nach Entfernung der vergrösserten harten Submaxillardrüse und zahlreicher benachbarter Lymphdrüsen. Dann wurde die Geschwulst, die sich als Carcinom erwies, mit der galvanokaustischen Schlinge im Gesunden entfernt. Schnelle Heilung. Entlassung nach $3^1/_2$ Wochen. — 2 Monate später bemerkte der Kranke ein Recidiv in der Zunge und dem Mundhöhlenboden. Auch jetzt noch wurde auf Wunsch des Kranken der Versuch einer Exstirpation gemacht. Nach Durchsägung des linken Unterkieferastes wurde die Geschwulst in drei Portionen galvanokaustisch entfernt, die Lymphdrüsen am Halse nach Möglichkeit ausgeschält. — Nach der Operation lehnte der Kranke jeden Versuch der Einführung einer Schlundsonde ab, versuchte selbst zu schlucken, was natürlich nicht möglich war. Am dritten Tage traten die Zeichen einer Schluckpneumonie deutlich hervor, der er dann am 4. Tage erlag. Die Section wurde nicht gestattet.

Drei Geschwülste der Parotis wurden operativ behandelt, ein Carcinom und zwei Sarkome. Ersterer Fall verlief letal, wegen schon vorhandener Krebsmetastasen im Gehirn, von den an Sarkom leidenden war der eine inoperabel, der zweite wurde geheilt.

1. Ein 23 Jahre alter Hausdiener leidet seit $^1/_2$ Jahr an ziehenden und reissenden Schmerzen im rechten Unterkiefer, seit 3 Wochen bemerkte er eine Schwellung vor dem rechten Ohr, die langsam wuchs, nicht schmerzhaft war. Dieselbe gehörte der Parotis an, erwies sich nach der Exstirpation des Organs als Myxosarkom. Ihr Aussehen war ein homogenes, die Schnittfläche weissglänzend, mit einem Stich in's Röthliche. — Mikroskopisch: Rundzellensarkom. Heilung nach 4 Wochen, bis jetzt kein Recidiv.

2. 45 Jahre alte Arbeiterin wurde vor 1 Jahre wegen eines kindskopfgrossen Sarkoms der linken Achselhöhle operirt. Bald darauf bekam sie Metastasen am linken Ober-

Digitized by Google

schenkel, im Uterus, sowie neuerdings in der rechten Parotis. Letztere zerfiel eitrig; die Geschwulst breitete sich auf den äusseren Gehörgang und später auf das Mittelohr aus.

Die Kranke wurde, nachdem mehrere Abscesse geöffnet waren, ungeheilt dem Siechenhause überwiesen.

3. 47 Jahre alter Gelbgiesser bemerkte 3 Monate vor seiner Aufnahme einen haselnussgrossen Knoten vor dem linken Ohr, der sich allmälig vergrösserte. — Der Kranke war kräftig gebaut, von gesundem Aussehen. Die Gegend vor, hinter und unter dem rechten Ohr — nach hinten bis zum Proc. mast. nach vorn bis 3 cm vor dem äusseren Augenwinkel, nach oben bis zum Meatus aud. ext., nach unten bis zum Kieferrand — wird eingenommen durch eine harte, etwa hühnereigrosse Geschwulst. Keine Drüsenschwellungen. Hautschnitt parallel dem Jochbogen bis zum Ohr, dann in spitzem Winkel nach dem Kieferwinkel zu. Nach Freilegung der von der Parotis ausgehenden Geschwulst stellt sich heraus, dass dieselbe weit in die Tiefe greift, die Vena jugularis umwachsen hat, und bis zur Theilungsstelle der Carotis communis nach unten reichte, Drüse ebenfalls umfassend. Eine Entfernung der Geschwulstmassen war nur nach Unterbindung der Carotis communis möglich, die deshalb dicht unterhalb der Theilungsstelle vorgenommen wurde. Es folgte nun die Losschälung des derben Tumors, der überall weit in die umgebenden Weichtheile hineingewachsen war, so dass eine völlige Entfernung der Geschwulstmassen nicht ausführbar war. An der Vena jugularis musste eine wandständige Ligatur angelegt werden. Auch war es nicht möglich, den N. facialis zu schonen. In den nächsten Tagen Temperaturen bis 38,2, andauernde Benommenheit, enge, reaktionslose Pupillen, am 3. Tag nach der Operation Lähmung der linken Extremitäten, Coma. Tod am 4. Tag nach der Operation. — Bei der Section stellte sich heraus, dass bereits zahlreiche metastatische Heerde im Gehirn sich gebildet hatten, die auch den Linsenkern ergriffen hatten und dadurch zur Todesursache geworden waren. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab die Diagnose Carcinoma sarcomatodes.

Es ist auffallend, dass die Metastasen im Gehirn vor der Operation gar keine Erscheinungen verursacht hatten.

Ein Fall von narbiger Kieferklemme durch Narbenkontraktur im vorderen Gaumenbogen, war anscheinend bedingt durch alte syphilitische Processe. Durch gewaltsame Spreizung und spätere Selbstspreizung wurde erhebliche Besserung erzielt.

36 Jahre alter Tischler hat angeblich im Alter von 16 Jahren eine Eiterung am Kopf durchgemacht, die im Munde rechts durchbrach. Infection geleugnet, hat angeblich gesunde Kinder. Seit 1 ½ Jahren Beschwerden von Kieferklemme. Schmierkur erfolglos. Bei der Aufnahme konnte der Unterkiefer 1 cm vom Oberkiefer entfernt werden. Schwellung der Submaxillar-, Cubital- und Inguinaldrüsen. In Narkose wurde der Unterkiefer mit 2 Heister'schen Speculas gespreizt, und in 3 cm Abstand 2 Stunden gehalten. Die weisslichen narbigen Contracturen, die sich als dem Arc. palato-glossus angehörig erwiesen, wurden gewaltsam unter ziemlich beträchtlichem Bluterguss zerrissen. Am Uebergang des harten zum weichen Gaumen eine erbsengrosse Fistelöffnung, die in einer Tiefe von 2 cm in eine kleine Höhle führt, aus der sich trübe Flüssigkeit entleeren soll. Durch tägliche Anwendung der Heister'schen Specula wurde eine Beweglichkeit des Kiefers bis 2 cm erzielt, was den Kranken veranlasste, als gebessert die Anstalt zu verlassen. Recherchen nach dem jetzigen Schicksal desselben waren ergebnisslos.

Digitized by Google

3 Fälle von Trigeminusneuralgie bei einem Mann von 51, zwei Frauen von 59 und 67 Jahren kamen in Behandlung. Bei allen dreien handelte es sich um äusserst heftige schmerzhafte Anfälle — in einem Falle mit epileptiformem Charakter — im Gebiet des N. infraorbitalis, bei den Frauen rechts, bei dem Manne links. Die Schmerzen bestanden seit 4, 10 und 6 Jahren. Die zuletzt genannte Frau bezog die Erkrankung auf eine Erkältung, bei den beiden andern fehlte jede Aetiologie. Bei Allen war eine Jahre lange innere medikamentöse Behandlung vorangegangen ohne Erfolg. Da es sich in den vorliegenden Fällen wahrscheinlich um die extracranielle oder peripherische Form der Neuralgie handelte, wurde bei Allen die Neureairesis des N. infraorbitalis vorgenommen. Durch einen horizontalen Schnitt wurde das Foramen infraorbitale freigelegt, dann der Nerv central und peripher mit der Thiersch'schen Zange herausgedreht. In allen Fällen Heilung per primam. Bei der 59 Jahre alten Frau traten die alten Anfälle schon nach 3 Tagen wieder auf, die beiden anderen Kranken wurden zunächst geheilt entlassen, blieben 1 Jahr bezw. 6 Monate schmerzfrei, dann kehrten dieselben Schmerzen angeblich sogar in verstärktem Maasse wieder.

Eine 55 Jahre alte Frau bezog eine bestehende Aphasie auf die 2 Jahre vorher an ihr vorgenommene Oberkieferresektion. Bald stellte sich ein centrales Leiden heraus, weshalb sie zur Station für Nervenkranke verlegt wurde.

D. Deformitäten.

5 Fälle.

Von 5 Kindern (2 Knaben, 3 Mädchen) mit Hasenscharten waren zwei einen Tag, eins 3 Tage, eins 9 Tage, eins 4 Monate alt. In 2 Fällen sass der Lippenspalt rechts, einmal links; in keinem Falle war der Alveolarfortsatz und der Gaumen verwachsen; zweimal handelte es sich um doppelten Lippenspalt mit Kieferspalt und prominirendem Zwischenkiefer. Alle Kinder wurden operirt, die beiden zuletzt genannten in zwei Sitzungen. Bei zweien trat Heilung nach 8 Tagen bezw. 6 Wochen ein, die übrigen drei starben an Brechdurchfall, ein Kind 6 Tage, zwei 4 bezw. 6 Wochen nach der Operation, die letzteren kurz vor der wegen Einreissens einzelner Nähte beabsichtigten kleinen Nachoperation.

Im Operationsverfahren und der Nachbehandlung sind keine Aenderungen eingetreten (s. frühere Berichte).

Digitized by Google

III. Hals und Nacken.

A. Verletzungen.

2 Fälle (1 W., 1 K.).

Ein 5 Jahre altes Mädchen verschluckte eine Bohne, und bekam sofort einen schweren Erstickungsanfall. Nach vorübergehender Besserung, die auf die Angabe eines Arztes, er habe die Bohne in den Magen gestossen, eintrat, kehrten am nächsten Tage beängstigende Hustenanfälle mit Erstickungsbeschwerden wieder, die bis zu 3 Stunden dauerten. Erst 7 Tage nach dem Trauma kam die Kranke zur Aufnahme. Ihr Gesichtsausdruck war matt, schläfrig, die Athmung beschleunigt, mit Einziehungen im Jugulum und den Supraclaviculargruben und Aufblähen der Nasenflügel. Am Schluss der Exspiration hörte man oft ein klappendes Geräusch wie beim Schluss eines Ventils. Temperatur 39,0, Puls klein, 132 in der Minute, regelmässig. Die Lungen waren frei. Nachdem durch die Tracheotomia sup. der oberste Trachealring eröffnet war, traten starke krampfartige Hustenstösse auf, durch die zunächst viele Schleimflocken entleert wurden. Dann erschien eine grosse schwarze Bohne in der Schnittöffnung, welche zum grössten Theil durch die Pincette entfernt wurde, mehrere kleine Stückchen folgten dann noch nach. Die Oeffnung in der Luftröhre wurde mit 2 Fäden versehen, die übrige Wunde vernäht. Keine Canüle. — Das Fieber schwand, Hustenreiz blieb noch 8 Tage bestehen, sonst aber Wohlbefinden; vor völliger Vernarbung wurde das Kind auf Wunsch der Eltern entlassen.

Ein 18 Jahre altes Dienstmädchen hat angeblich eine Nähnadel verschluckt. Dieselbe soll in der Kehlkopfgegend sitzen. Ein Extractionsversuch ausserhalb der Klinik durch Schnitt war erfolglos. Die Beschwerden — Schmerzen, Erbrechen — bestanden weiter. Deshalb neue Incision, ebenfalls ohne Erfolg. Der Kranken wurde versichert, die Nadel sei gefunden, und ihr eine angeblich extrahirte gezeigt. Darauf schwanden dauernd alle Beschwerden.

B. Entzündungen.

26 Fälle (18 M., 7 W., 1 K.).

Ein Fall von Influenza war complicirt mit Perichondritis des Ringknorpels, die zur Tracheotomie führte.

Digitized by Google

19 Jahre alter Schlosser wurde wegen fieberhafter Halsentzündung mit Erstickungsanfällen der Charité überwiesen. Bei der schweren Dyspnoe, welche eine laryngoskopische Untersuchung nicht ermöglichte, war eine Diagnose zunächst nicht zu stellen. Starke Einziehungen im Jugulum und den Supraclaviculargruben liessen auf ein Hinderniss im Kehlkopf schliessen. Ueber dem linken Unterlappen Dämpfung und Rasseln. Es wurde die Tracheotomia superior gemacht. Nachher war die Athmung frei, häufiger Hustenreiz. Schon nach 4 Tagen konnte die Kanüle entfernt werden. Die laryngoskopische Untersuchung ergab: Epiglottis trichterartig geformt, aryepiglottischen Falten verdickt, linkes Stimmband weniger beweglich als das rechte. Unterhalb der vorderen Kommissur Granulationen. Das linke Stimmband ist geröthet und geschwollen. Hiernach hat es sich wohl um eine tiefliegende Entzündung im Bereich des Ringknorpels gehandelt. Nach Ablauf der Erscheinungen von Athmungsbehinderung im Kehlkopf wurde der Kranke, bei dem sich auch noch eine linksseitige exsudative Pleuritis entwickelt hatte, zur innern Station zurückverlegt, von wo er nach mehreren Wochen geheilt entlassen wurde.

Ausserdem 2 Fälle von Furunkel bezw. Carbunkel. 2 Fälle von syphilitischen Entzündungen, 13 Fälle von Drüsenabscessen, 2 Fälle von Ludwig'scher Halsentzündung, 6 Fälle von Phlegmone.

Ein Mann von 23 Jahren mit einem grossen Furunkel im Nacken konnte nach Incision, Ausspülung und kurzer Tamponade schon nach 11 Tagen geheilt entlassen werden. Ein wegen eines dicken Carbunkels im Nacken aufgenommener 45 Jahre alter Fuhrherr zeigte tiefe Verjauchung der Umgebung desselben. Am Tag der Aufnahme wenige Stunden nach der Incision unter Schüttelfrost Erysipelas der Umgebung, das nachher auf Kopf, Gesicht und Ohr überging. — Jodoformtamponade der Wunde, Bestreuen mit Bism. subnitric. in ihrer nächsten Umgebung, Alkoholkompressen auf den ganzen Kopf, reichliche Dosen Cognac und Sherry. Das Erysipel ging nicht weiter. Heftige Delirien, keine Anzeichen von Meningitis. Temp. bis 40,2, Puls 116 bis 128 in der Minute. Nahrungsaufnahme wird am 4. Tag verweigert. Es gelingt nur mühsam mit Schlundsonde Nahrung einzuflössen. Tod am 9. Tag nach Ausbruch des Erysipels bei einer Körpertemperatur von 41,8. Section verweigert.

Bei einem 32 und einem 33 Jahre alten Mann handelte es sich um syphilitische Cervikaldrüsenentzündung nach Plaques im Munde. Bei einem Manne waren die Drüsen selbst schon vor 1 Jahre exstirpirt worden, es bestand noch eine Fistel, die unter Schmierkur und Jodkali sich schloss.

Die 13 Abscesse am Halse, die von vereiterten Drüsen herrührten, fanden sich bei 7 Männern im Alter von 18, 23, 26, 27, 30, 32 und 40 Jahren, bei 5 Frauen im Alter von 18, 19, 24, 33 und 35 Jahren und bei einem Kind im Alter von 4 Jahren. Als Ursache konnte je einmal diphtherische und scarlatinöse Entzündung der Mandeln, fünfmal einfache Mandelentzündung, dreimal Periostitis des Unterkiefers nach Zahncaries festgestellt werden. Einmal handelte es sich um tuberculöse Drüsen, zweimal fand sich keine Ursache. Nach ausgiebiger Incision, Entfernung alles zerfallenen Gewebes und etwaiger Drüsenreste, vorübergehender Jodoformtamponade, trat schnell Heilung ein.

Digitized by Google

Von den 2 Fällen von Angina Ludwigii wurde der eine nach tiefen Incisionen, Ausspülen und Tamponiren bezw. Drainiren der erkrankten Partien geheilt. Der zweite starb.

42 Jahre alter Arbeiter wurde im Zustande hochgradigster Athemnoth und ausgesprochener Cyanose eingeliefert. Die ganze linke und vordere Halsseite war stark entzündlich geschwollen, bretthart infiltrirt, zeigte an einer Stelle tiefe Fluktuation. 2 tiefe Schnitte am oberen vorderen Rand des Sternocleidomast. und eine Incision in das stark geschwollene linke Gaumensegel vermochten die Athemnoth mit Einziehen des Jugulums und der Zwischenrippenräume nicht zu heben. Erst nach der Tracheotomia superior, die sehr schwierig war, wegen der grossen Tiefe, in der operirt wurde, trat Erleichterung ein. Das allgemeine Befinden blieb indess schlecht. Bei mässiger Temperatur (38,9—39,4) stieg der Puls bis 116, 132, ja 148, war klein, kaum zählbar. Der Kranke blieb somnolent und starb 2 Tage nach der Aufnahme. Bei der Section fand sich, dass die eitrige Phlegmone zwischen Speiseröhre und Wirbelsäule zum Mediastinum hinabgestiegen, welches eitrig infiltrirt war. Ausserdem bestand beginnende linksseitige eitrige Pleuritis.

Von 6 schweren phlegmonösen Entzündungen, welche sich zweimal im Anschluss an eine Periostitis des Unterkiefers, einmal nach Angina, einmal nach Ekzem, zweimal ohne bekannte Ursache entwickelten, führten vier (13 und 20 Jahre alte Frauen, 28 und 46 Jahre alte Männer) nach ausgiebigen Incisionen zur Heilung.

Besondere Beachtung erheischt ein mit totaler Ophthalmoplegie complicirter Fall bei einem 46 Jahre alten Maurer. (Vergl. Dissertation von Thiel, Berlin 1893.)

Derselbe litt an Tabes dorsualis und hatte sich wegen hinzugetretener Augenbeschwerden im April 1892 in die Behandlung der Augenklinik begeben. Er klagte über Schwindelgefühl, Doppelsehen und Unsicherheit beim Gehen, sowie Lähmung des linken Augenlides. Bald entwickelte sich linksseitige Ptosis. Rechts fehlte jede Pupillenreaktion auf Lichteinfall sowie bei Konvergenzversuchen; ausserdem bestand Accommodationslähmung und beiderseits Abducenslähmung. Rechte Gesichtshälfte anästhetisch. Kein Patellarreflex. Schwanken bei geschlossenen Augen. Lähmung des Velum palatinum. Anfang Mai entwickelte sich ein Gesichtserysipel, an welches sich eine Abscessbildung unter dem rechten Kieferwinkel anschloss, die Ende Mai Veranlassung zur Verlegung auf die chirurgische Station wurde. Ausser einer faustgrossen, prall elastischen Geschwulst unter dem rechten Kieferwinkel bestand totale Ophthalmoplegie. Rechts totale Ptosis, Lid paretisch, das linke Augenlid kann in geringerem Grade gehoben werden. Links Lichtreaktion normal, rechts minimal. Lähmung des Gaumensegels, Fehlen der Patellarreflexe, deutliche Ataxie. Nadelstiche werden an den Beinen gefühlt, aber schlecht lokalisirt. Der Abscess wurde incidirt. Reichliche Eiterentleerung. Der eingeführte Finger gelangte bis in das Foramen jugulare, das Os petrosum und die Incisura digastrica des Proc. mast. Drainage, Jodoformmull, Moospappe. Während der Ausheilung, die ohne Störung in 4 Wochen vor sich ging, gingen die Erscheinungen der Ophthalmoplegie zurück, so dass bei der Entlassung des Kranken folgender Befund festgestellt wurde: Links etwas Ptosis. Augenbewegungen frei bis auf eine leichte beiderseitige

Digitized by Google

Abducensparese. Linke Pupille etwas weiter als die rechte, reagirt träger. Geringe Anästhesie der rechten Gesichtshälfte. Keine Accommodationsparese. Gang sicherer. Romberg'sches Phänomen fast geschwunden. Patellarreflex sehr schwach. Etwa 3 Monate nach seiner Entlassung starb der Kranke an einem Lungenleiden. Leider wurde die Autopsie verweigert.

Die allmälige Entwicklung der Ophthalmoplegie, sowie ihr rasches Verschwinden nach Oeffnung des Abscesses lässt darauf schliessen, dass es sich um eine tiefe umschriebene Phlegmone an der Schädelbasis gehandelt hat, welche die Dura in Mitleidenschaft zog und so zu einem Exsudat Veranlassung gab, das durch Druck auf die motorischen Augenmuskelnerven die Ophthalmoplegie veranlasste; die Lähmung ging dann nach Entfernung der eigentlichen Ursache auch zurück. Bemerkenswerth ist auch die Abnahme der tabischen Symptome.

2 Fälle von tiefer Halsphlegmone verliefen letal, beide, weil sie zu spät in chirurgische Behandlung kamen.

1. Ein 27 Jahre alter Hausdiener erkrankte Anfangs April mit Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, daran schloss sich eine brettharte schmerzhafte Anschwellung der linken Halsseite. Ein zugleich bestehendes Exanthem gab die Veranlassung zur Annahme von Syphilis als Ursache und zugleich zur Schmierkur. Eine Besserung trat nicht ein, und erst 3 Wochen nach Beginn kam der Kranke auf die chirurgische Station. Temp. 40,9. Die Infiltration reichte vom linken Kiefer bis zum linken Schlüsselbein, Oedem bis zur Mitte der Brust nach unten. — Incisionen am vorderen und hinteren Rand des M. sternocleido mast. bis unter die tiefe Halsfascie entleerten grosse Mengen Eiter mit reichlichen nekrotischen Fetzen. Das Fieber blieb hoch trotz Drainage und antiseptischen Spülungen (40,0—40,8), der Puls klein niedrig (112—124). Unter heftigen Delirien trat am 4. Tag nach der Incision der Tod ein. Bei der Section fand sich ausser der Phlegmone profunda reg. colli sin., starke Milzvergrösserung und Cyanose der innern Halsorgane.

2. Der zweite, ein 22 Jahre alter Hausdiener, befand sich auf einer innern Station wegen eines Kehlkopfleidens. Hier bildete sich eine Schwellung in der linken Unterkiefergegend, die in 10 Tagen auf das Gesicht und den Hals übergriff. Starke Dyspnoe (40 in der Minute) veranlasste seine Verlegung zur chirurgischen Station. Hier wurden zahlreiche Incisionen in die linke Gesichts- und Halshälfte gemacht, und Eiter mit nekrotischen Gewebsfetzen entleert. Eine Stunde nach der Operation starb der Kranke. Die Section ergab: Phlegmone colli lat. sin. Parotitis phlegmonosa. Nephritis parenchymat. chron. ren. sin. Atrophia ren. dextr. Pleuritis fibrin. part. Oedema pulmonum.

C. Lymphdrüsenschwellungen und andere Neubildungen.

26 Fälle (12 M., 13 W., 1 K.).

Mit Schwellung der Halsdrüsen wurden 15 Kranke aufgenommen, vier Männer im Alter von 22, 25, 32 und 52 Jahren, 10 Weiber im Alter von 13 bis 43 Jahren, sowie ein 2 Jahre altes Kind.

Digitized by Google

In 9 Fällen handelte es sich um tuberculöse Drüsen, die nur dreimal als einzige nachweisbare tuberculöse Erkrankung des Organismus bestanden; die Kranken waren sämmtlich — 6 sicher, 3 wahrscheinlich — erblich belastet, dreimal bestand gleichzeitig Lungentuberculose, einmal Keratitis (2 Jahre altes Kind), dreimal Schwellung der Achsel- und Leistendrüsen, einmal Schwellung sämmtlicher Drüsen, besonders stark am Halse. Bei einem 15 Jahre alten Mädchen sollen Halsdrüsen, die schon seit der frühesten Kindheit geschwollen waren, plötzlich nach einer heftigen Angina rapide gewachsen sein, so dass sie operirt werden mussten. Bei einem an Lungenphthise leidenden 17 Jahre alten Mädchen entwickelte sich nach Zahncaries eine Drüsengeschwulst am Halse, die das Aussehen tuberculöser Drüsen hatte. Bei 3 Kranken waren die Tumoren schon einmal, bei einem schon zweimal operativ entfernt, und nach Monaten wieder aufgetreten.

Bei 3 Kranken musste Syphilis als Ursache der Drüsenschwellung gelten.

Bei einem 22 Jahre alten Manne, der mehrere Quecksilberkuren überstanden hatte, bestand eine anscheinend kinderfaustgrosse harte Drüsengeschwulst vor und hinter dem obern Drittel des M. sternocleido mast. Nach der sehr schwierigen Ausschälung — Freilegung der Vena jugularis, Unterbindung eines Astes dicht an derselben — stellte sie sich als kaum wallnussgrosse Drüse dar, die von dicken schwieligen Massen umgeben war. Ein 15 Jahre altes Mädchen litt gleichzeitig an Caries der Ulna und Schwellung der Cervikal- und Achseldrüsen, ein 13 Jahre altes Mädchen an Ozaena mit Caries der Nasenmuscheln.

Bis auf zwei wurde in allen Fällen die Exstirpation vorgenommen. Ein 26 Jahre altes Mädchen, das seit 16 Jahren an Halsdrüsenschwellung litt, schon einmal ohne dauernden Erfolg operirt war, verweigerte die nochmalige Operation; ein 2 Jahre altes scrophulöses Kind war zu schwach, um den Eingriff zu überstehen.

Bei allen Uebrigen wurde die möglichst radicale Exstirpation aller erkrankten Drüsen vorgenommen — bis auf einen Fall (s. u.) — in einer Sitzung. Der Eingriff stellte sich in den meisten Fällen als ein schwerer heraus. Nur viermal genügte ein Längsschnitt am vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus oder parallel dem Kieferrande, sonst musste stets ein zweiter Hautschnitt hinzugefügt werden, am hinteren Rande des genannten Muskels, oder — einmal — mit querer Durchschneidung desselben, oder parallel der Clavicula, oder endlich am Rande des M. cucullaris; zweimal mussten Partien des letztgenannten Muskels entfernt werden, fünfmal lag die Vena jugularis bloss, einmal wurde sie unterbunden, zweimal lag die Subclavia bloss, einmal musste die Geschwulst von der Carotis

Digitized by Google

losgelöst werden. Die Drüsen waren oft kettenförmig angeordnet, so dass jede exstirpirte Drüse eine weitere nach sich zog. So wurden einmal 29, einmal 15 Drüsen entfernt. Waren die Drüsen nicht zerfallen, so heilten die grossen Höhlenwunden trotzdem meist per primam. Waren sie zerfallen, so wurde, wenn die Entfernung eine voraussichtlich radicale war, die Secundärnaht angewandt; mussten Drüsenreste zurückgelassen werden, wurde tamponirt. Auf diese Weise wurde in der Mehrzahl der Fälle in 2—4, sonst in 6—8 Wochen völlige Heilung erzielt. Bei zwei Kranken bedingten besondere Nebenumstände (Vernachlässigung und Miliartuberculose) einen ungünstigen Verlauf.

1. Ein 52 Jahre alter Arbeiter litt an Drüsentumoren am Halse und beginnender Lungenspitzenaffection. Die Mehrzahl der Drüsen war im Zerfall begriffen, so dass mit dem scharfen Löffel ausgeräumt werden musste. Bevor die so entstandene eiternde Höhle geschlossen war, wurde der Kranke wegen Verstosses gegen die Anstaltsordnung auf Befehl der Direction entlassen. Nach 14 Tagen musste er wieder aufgenommen werden mit vollkommener Verjauchung der Operationswunde und begleitendem Erysipel, dem er dann erlag.

2. 17 Jahre altes Mädchen wurde mit einer derben, knolligen, hühnereigrossen Geschwulst unterhalb des Unterkieferastes aufgenommen, die sich nach der Exstirpation — mit Unterbindung der Art. max. — als ein Packet central verkäster Drüsen herausstellte. Die Wunde heilte zunächst per primam. Das vorher schon vorhandene hohe Fieber (bis 40,0) blieb mit typhösen Allgemeinerscheinungen bestehen. Es entwickelte sich eine Affection der rechten Lungenspitze. Die schon oberflächlich vernarbte Wunde brach in der Mitte wieder auf unter mässiger Eiterung. Nach 14 Tagen führte die Sonde auf den blossliegenden Unterkiefer, von dem ein etwa 2 cm grosses Stück abgemeisselt wurde. Die acute Miliartuberculose schritt jedoch rapide fort, so dass die Kranke kurz nach ihrer Entlassung, 4 Monate nach ihrer Erkrankung, starb.

Bemerkenswerth ist ein dritter Fall, bei dem trotz — habituellen — Erysipels, welches die Wundheilung complicirte, Heilung der Operationswunden per primam erfolgte.

3. Ein 26 Jahre altes Dienstmädchen leidet seit frühester Kindheit an Drüsenschwellungen am Halse, 6mal will sie schon an Gesichtsrose gelitten haben. Vor 1 Jahr Exstirpation der linksseitigen Drüsen. Heilung. Nach 7 Monaten Recidiv beiderseits, deshalb Aufnahme auf die Klinik. Hier Exstirpation der linksseitigen Drüsenpackete. 10 Drüsen von Bohnen- bis Taubeneigrösse wurden unter dem M. sternocleidomast. ebenso viele aus der Oberschlüsselbeingrube exstirpirt. Am 2. Tag nach der Operation Erysipelas faciei — wahrscheinlich Recidiv des habituellen Erysipels. Nach Ablauf desselben war die Operationswunde glatt und reactionslos per primam geheilt. 3 Wochen nach der ersten Operation am 3. Juli Exstirpation der rechtsseitigen Drüsenpackete. 3 Schnitte, parallel dem Unterkieferaste sowie am vorderen und hinteren Rande des Kopfnickers. Unterbindung der Vena jugularis externa und interna. Auch diese Schnitte heilten per primam nach 8 Tagen diesmal ohne Erysipel.

Digitized by Google

Von anderen Neubildungen sind 2 Fälle von Lipom (einer kam im Berichtsjahr zweimal in Zugang), 1 Fall von Chondrom der Halsdrüsen, 2 Fälle von Struma, 1 Fall von Carcinom am Kehlkopf, 5 Fälle von Sarkom zu erwähnen.

1. Ein 49 Jahre alter Mann bemerkte seit 5 Jahren allmäliges Wachsen einer Geschwulst im Nacken. Exstirpation eines apfelgrossen 65,0 g schweren diffusen Lipoms. Heilung per primam in 6 Tagen.

2. 60 Jahre alter Kutscher litt schon vor 8 Jahren an Lipomen im Nacken, die exstirpirt wurden. Langsam und allmälig bildeten sich indess wieder neue Geschwülste zu beiden Seiten des Halses, und wünscht der Kranke deren Beseitigung. Die weich sich anfühlende Geschwulst reicht vom Kinn beiderseits bis 2 Finger breit oberhalb des Schlüsselbeins, zieht sich nach hinten bis zur Wirbelsäule, nach unten bis zur Wurzel der Spina scapulae, nach oben bis 6 cm über die untere Haargrenze, fast genau bis zur Linea semicircul. des Schädels. Zunächst wurden die vorderen Knollen der Geschwulst entfernt. Rechts musste sie von der Glandula submaxillaris und der Parotis, links von der Jugularis int. losgeschält werden. Sie war nicht abgekapselt, und reichten einzelne in die Tiefe gehende Zapfen bis zur Wirbelsäule. Rechts wurden 114, links 120, unter dem Kinn 45 g entfernt. Die Wunde wurde völlig vernäht, heilte per primam. In einer zweiten Sitzung wurden aus beiden Seiten des Nackens unten insgesammt 611 g entfernt, in einer dritten Sitzung der Rest der vorne rechts noch sitzenden Lipommassen. Heilung per primam. Endlich wurden die im oberen Theil des Nackens noch sitzen gebliebenen letzten Reste — 480,0 g — entfernt. Dieser letzte Schnitt heilte zwar oberflächlich per primam, in der Tiefe aber bildete sich ein schwappender Lymphergusss, nach dessen Entleerung sich die Wandungen der Höhle aneinander legten. Im Ganzen wurden bei dem Kranken 1500 g Lipommassen nur aus Hals und Nacken exstirpirt.

Bei einem 22 Jahre alten Arbeiter war vor 1 Jahr etwa ein Enchondrom (?) des Halses operirt worden; wegen eines Recidivs suchte er die Anstalt auf, verliess sie aber wieder, bevor er operirt werden konnte.

Die beiden Fälle von Struma bei einem 31 Jahre alten Oberfeuerwerker und einem 22 Jahre alten Mädchen wurden mit Erfolg operirt. Bei ersterem handelt es sich um eine Struma retrosternalis.

1. Ein 31 Jahre alter Oberfeuerwerksmaat ist in London geboren, lebte von frühester Jugend an auf der See, will nie krank gewesen sein. Seit etwa 2 Jahren bemerkte er Beschwerden beim Athmen und beim Schlucken. Bald nachher fühlte er oberhalb des Brustbeins einen Tumor, der aus der Brusthöhle beim Schlucken emporstieg und dessen Grösse und Consistenz ausserordentlich wechselnd war. Vor etwa 7 Wochen verstärkten sich die Athembeschwerden; es stellten sich Erstickungsanfälle ein, die meist so lange dauerten, bis der Kranke eine grössere Menge Schleims entleerte. — An dem kräftig und gesund aussehenden Kranken fühlte man unabhängig von der normalen nur wenig vergrösserten Schilddrüse über dem Manubrium sterni die Kuppe eines Tumors von ziemlich harter Consistenz, der beim Schlucken nach oben steigt. Bei horizontaler Lage und noch mehr bei hängendem Kopf tritt der sonst nur mit seiner Kuppe fühlbare Tumor ganz deutlich in's Jugulum in die Höhe. — Durch einen Längsschnitt (v. Bardeleben) wurde die Geschwulst freigelegt. Sie war an der Seite und der Incisura sterni fest

Digitized by Google

verwachsen, nach oben bestand kein Zusammenhang. Von der Luftröhre war sie nur mit der Cooper'schen Scheere zu trennen, es lag zwischen beiden nur eine dünne schleierhafte Fascie. Es gelang, den Tumor, der als bläuliche, hell durchscheinende Cyste erschien, in toto und intact zu exstirpiren. Bis auf einen dünnen Jodoformgazestreifen Vereinigung mit fortlaufender Naht. Heilung per primam. Später kein Recidiv, Wohlbefinden.

2. 22 Jahre altes Mädchen aus Neutomischel bei Posen gebürtig (keine Kropfgegend); in der Familie war bisher kein Fall von Kropf vorgekommen. Seit $1^1/_2$ Jahren will die Kranke eine Anschwellung ihres Halses, sowie Schluckbeschwerden bemerkt haben, zu eigentlichen Anfällen von Athemnoth war es nicht gekommen. Längere Behandlung mit Jodinjectionen war vorangegangen. — Nachdem durch einen schrägen Schnitt (v. Bardeleben) mit Durchschneidung der Mm. sternothyreoidei und -hyoidei die Geschwulst freigelegt ist, ergiebt sich eine starke Vergrösserung des rechten Lappens und des Isthmus. Beide werden entfernt, nachdem das Verbindungsstück des Isthmus mit dem linken Lappen mit einem starken Catgutfaden abgebunden war. Die grössten Lappen sassen hinter der Luftröhre und dem Sternum, vorne fanden sich nur mehrere wallnussgrosse und kleinere z. Th. cystisch degenerirte Läppchen. Doppelt unterbunden und durchschnitten wurde die rechte Thyreoidea sup. und inf., sowie eine starke Ima. Die Carotis und Jugularis liegen frei, die Recurrentes kommen nicht zu Gesicht. Die exstirpirten Kropftheile wogen — nach Entleerung der Cysten — 85,0 g, zeigten auf dem Durchschnitt gleichmässige körnige Structur, stellenweise entartete Bläschen, keine isolirbaren Knoten. Die durchschnittenen Muskeln, sowie die ganze Wunde wurde mit der Gitternaht geschlossen, kein Drain oder Gaze eingeführt. Nach 10 Tagen Heilung per primam und Entlassung. Jetzt $1^1/_2$ Jahre nach der Operation befindet sich die Kranke vollkommen wohl. Sie hat geheirathet und 1 gesundes Kind.

Bei dem Fall von Carcinom des Larynx wurde die partielle Resection des Kehlkopfs nöthig. Heilung.

Der 52 Jahre alte Arbeiter leidet seit 1884 an Heiserkeit, seit 1891 an Athembeschwerden, besonders bei Anstrengungen. 24. März 1892 Aufnahme auf die innere Station der Charité (Gerhardt). Hier wurde Röthung und Schwellung der Larynxschleimhaut, sowie ein $^4/_5$ der Stimmritze ausfüllender, hellgelbrother, derbhöckeriger, ulcerirter, etwa haselnussgrosser Tumor festgestellt. 26. März Tracheotomie wegen Erstickungsanfällen, 28. März Entfernung des Tumors mit der kalten Schlinge. Ende April neue Wucherungen, die am 9. Mai wieder mit der kalten Schlinge entfernt werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab carcinomatösen Bau der Geschwulst. Ende Mai Drüsenschwellungen am Halse. Am 9. Juni Verlegung zur chirurgischen Station. Der linke Aryknorpel und das linke falsche Stimmband waren geröthet und geschwollen. Die wahren Stimmbänder sind als schmale röthliche Streifen sichtbar. Das linke ist weniger beweglich als das rechte. An letzterem auf die vordere Commissur und das linke Stimmband übergreifend, eine leichthöckerige Ulcerationsstelle von gelblich-schmierigem Aussehen sichtbar. Druck auf die Cartil. thyr. schmerzhaft. Am 26. Juni wurde die Tracheotomia inf. gemacht, am 6. Juli die Laryngotomie angeschlossen. Durch einen Schnitt vom Zungenbein bis ins Jugulum wurde der ganze Kehlkopf freigelegt. Dann wurde eine Schwammtamponcanüle eingeführt, welche indess zur Verstopfung des Lumens der Trachea nicht ausreichte und erst durch eine mit Jodoformgaze umwickelte gewöhnliche Trachealcanüle möglich war. Dann wurde die Membrana thyreo-hyoidea, der Schild- und Ringknorpel, sowie das Lig. conoides in der Mittellinie gespalten, und der grösste Theil ($^3/_4$) des rechten wahren Stimmbandes, ein Theil der rechten Seite des Schildknorpels,

Digitized by Google

und die Schleimhaut der rechten Kehlkopfhälfte exstirpirt. Der Aryknorpel blieb erhalten, der Kehlkopf selbst wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Der Wundverlauf war ein völlig fieberloser. 3 Wochen später wurde eine Phonationscanüle eingelegt, nach 4 Wochen auch diese weggelassen. Die Trachealwunde schloss sich schnell. Dann wurde der Kranke zur weiteren Behandlung nach der inneren Station zurückverlegt. Hier wurde eine Zeit lang die Intubation des Larynx vorgenommen, dann der Kranke entlassen. Zur Zeit der Abfassung dieses Berichts war er nicht aufzufinden.

Die 5 Fälle von Sarcom reduciren sich auf drei, da 2 Kranke im Berichtsjahr zweimal in Zugang kamen.

1. Ein 44 Jahre alter Schlächter bemerkte angeblich erst seit 6 Wochen eine Anschwellung seiner Halsdrüsen. Oberhalb des rechten Schlüsselbeins befindet sich eine 2 Faust grosse, oberhalb des linken Schlüsselbeins eine apfelgrosse harte Geschwulst. Die Speiseröhre ist nur für ein mittleres Wachsbougie durchgängig. Zur Operation konnte nicht mehr gerathen werden.

2. Bei einem 58 Jahre alten Landmann entwickelte sich in Zeit von 2 Jahren eine Geschwulst oberhalb des rechten Schlüsselbeins, sowie leichtere Ermüdung und ziehende und reissende Schmerzen im rechten Arm.

Bei der Aufnahme fand sich oberhalb der Mitte des rechten Schlüsselbeins ein weicher fluctuirender Tumor, aus dem sich bei Incision reichlich Eiter entleerte; in der Tiefe sassen noch harte Geschwulstmassen, die mit dem Schlüsselbein und mit dem Kopfnicker verwachsen waren. Nach hinten lässt sich die Geschwulst über den tiefen Halsmuskeln verschieben, medial geht ein Fortsatz derselben bis zum Sternoclaviculargelenk. Der Kranke lehnte auch bei der zweiten Aufnahme jeden über einen Hautschnitt hinausgehenden operativen Eingriff ab.

3. Eine 73 Jahre alte Gutsbesitzersfrau kam mit einem über faustgrossen höckerigen Tumor in der Submaxillargegend in Zugang, der sich in zwei Jahren langsam entwickelt hatte. Die Haut wird durch einen T-förmigen Schnitt gespalten. Die Geschwulst sass auf der tiefen Halsfascie, sie wird abgebunden und an ihrem Stiel abgeschnitten. Sie war von derber Consistenz, wog 285 g, beim Durchschneiden stösst man in ihrer Mitte auf einen harten Knoten, welcher durchsägt werden musste, und sich als Osteoidknorpel erweist. Die mikroskopische Untersuchung ergab Knorpel und Spindelzellen. Es handelt sich um ein Chondromyxosarcom. Schon nach $^1/_4$ Jahr musste die Kranke wegen zweier Recidive von neuem operirt werden. Der grössere Knoten lag unter dem M. sternocleidomast. sowie an und hinter der Vena jugul. int., der kleinere am Kinn, im vorderen Winkel der Narbe. Die Exstirpation war wegen der Nähe der Jug. schwierig. Ebenso wie die erste, heilte auch die zweite Operationswunde per primam. Einige Monate später ging die Kranke an weiteren Recidiven und Metastasen zu Grunde.

IV. Wirbelsäule.

A. Verletzungen.

12 Fälle (11 M., 1 W.).

9 Kranke (nur Männer im Alter von 17 bis 52 Jahren) wurden mit Kontusion der Wirbelsäule eingeliefert. Einer war von einem leeren Wagen überfahren; einer erlitt zahlreiche Stockschläge, einem fiel ein Ziegelstein,

Digitized by Google

einem andern ein 30 kg schwerer Balken auf den Rücken; 5 fielen mit dem Rücken auf einen Balken, auf Steinpflaster, auf eine eiserne Schiene. Drei, bei denen die Erscheinungen sich auf Kreuz- und Rückenschmerzen beschränkten, konnten nach 2, 4, 9 Tagen geheilt entlassen werden. Vier waren nach der Verletzung mehrere Stunden bewusstlos, erholten sich aber meist schon auf dem Transport ins Krankenhaus. Der ganze Rücken, vorwiegend aber die Dornfortsätze der Wirbelsäule waren auf Betastung und bei Bewegungen des Rumpfes schmerzhaft. Ein 52 Jahre alter Maurer, dem ein 30 kg schwerer Balken auf den Rücken gefallen war, konnte 2 Tage lang keinen Urin lassen, zeigte aber weder Beeinträchtigung der Sensibilität oder Motilität, noch Veränderungen der Reflexe. Er wurde nach 2 Wochen geheilt entlassen. — Bei einem 17 Jahre alten Tischler schien eine leichte Rückenmarkserschütterung vorzuliegen. Er fiel durch eine Dachlücke auf einen Balken, war mehrere Stunden bewusstlos. Der 3. bis 11. Brustwirbel war schmerzhaft bei Betastung. Die unteren Extremitäten fühlten sich kühl an, ihre motorische Kraft war herabgesetzt. Die Reflexe waren normal. Jede Bewegung des Kopfes und Rumpfes war schmerzhaft. Urin und Stuhlentleerung war normal. Beim Versuch aufzustehen, war der Gang 14 Tage lang unsicher und schwankend. Nach 30 Tagen völlige Heilung. — Einem 34 Jahre alten Maurer fiel ein Ziegelstein aus beträchtlicher Höhe auf den Rücken. Er konnte sich nicht allein erheben und klagte über heftige Schmerzen beim Athemholen. Er hatte ausser einer handtellergrossen Hautabschürfung ein Décollement, das von der Spina zum Ang. scap. reichte und die Wirbelsäule noch überragte. Dasselbe resorbirte sich in 8 Tagen und konnte der Kranke nach 14 Tagen geheilt entlassen werden.

In 2 Fällen (1 M. im Alter von 15 Jahren, 1 W. im Alter von 30 Jahren) handelte es sich um eine Verbiegung (Luxation?) des Steissbeins mit nur vorübergehenden Beschwerden.

1. 15 Jahre alter Schlosserlehrling fiel 14 Stufen herab auf das Steissbein. Trotz heftiger Schmerzen konnte er nach dem Fall gehen. Der obere Abschnitt des Steissbeins zeigt eine Verdickung von etwa Haselnussgrösse am hinteren Umfang. Das Steissbein ist abnorm leicht beweglich. Nach 4 Wochen war der Bluterguss verschwunden, das Steissbein noch immer abnorm beweglich, verursachte keine Beschwerden mehr.

2. 30 Jahre altes Dienstmädchen fiel mit dem Steiss auf eine eiserne Schiene, und leidet seitdem an Schmerzen beim Stuhlgang und bei Bewegungen, besonders beim Sitzen und Bücken. — Das Steissbein und der untere Abschnitt des Kreuzbeins sind stark druckempfindlich. Das Steissbein biegt mit seiner Spitze in scharfem Winkel nach vorne um. Nach 9 Tagen schwanden die Beschwerden, und wurde die Kranke geheilt entlassen.

Digitized by Google

Ein Fall von Luxation der Halswirbelsäule wurde moribund eingeliefert und starb bald nach der Aufnahme.

Ein 24 Jahre alter Zimmergeselle stürzte vom Reichtagsgebäude und zog sich einen doppelten linksseitigen Knöchelbruch, einen rechtsseitigen Oberarmbruch, sowie eine Luxation der Halswirbelsäule zu. Er starb kurz nach der Aufnahme. Obduction gerichtlich.

B. Entzündungen.

11 Fälle (3 M., 1 W., 7 K.).

7 Kinder (4 Knaben 3 Mädchen) im Alter von 3—12 Jahren litten an Spondylitis mit nachfolgender Wirbelsäulenverkrümmung und zwar 4 mit Kyphose, 2 mit Skoliose, 1 mit Kyphoskoliose. Zwei von diesen, ein Mädchen von 7, bei dem der Gibbus seit $1^1/_4$ Jahr sich langsam entwickelt hatte, sowie ein Mädchen von 12 Jahren, mit einer Skoliose im 5—9 Brustwirbel, wurden nach kurzem Aufenthalt auf der Station mit Corsets entlassen. Bei einem 8 Jahre alten Kinde waren wegen tuberculöser Coxitis die Resektion des rechten Hüftgelenks gemacht; 6 Wochen nach erfolgter Vernarbung kam das Kind wieder in Zugang wegen einer Skoliose der Lendenwirbelsäule mit der Convexität nach rechts. Die Glisson'sche Schwebe wurde ohne Erfolg etwa 8 Wochen durchgeführt, dann ein Gipscorset angelegt, welches subjektiv alle Beschwerden beseitigte. 6 Monate nach seiner Aufnahme, 1 Jahr nach der Operation, stellte sich im Hüftgelenk ein Recidiv ein, das nach Auskratzung heilte. Nach 9monatlicher Behandlung wurde das Kind entlassen mit einer Taylor'schen Schiene, welche mit einem Apparat zur Bedeckung des Gibbus verbunden war. — Bei 3 Kindern im Alter von 3, 5 und 7 Jahren (bei letzterem durch Fall entstanden), handelte es sich bereits um Senkungsabscesse. Bei zweien bestanden auch sonstige tuberkulöse Erkrankungen, der Drüsen, des Mittelohrs und der Lungen. Einmal — bei Kyphoskoliose der untersten Brust- und der Lendenwirbel — lag der Senkungsabscess in der rechten Lendengegend, bei dem zweiten Kinde in der Gegend der untersten Brustwirbel. Beide wurden nach mehrmonatlicher Behandlung — Incision, Jodoformglycerin, Corsets — als bedeutend gebessert entlassen. Das dritte Kind im Alter von 3 Jahren starb an allgemeiner Tuberkulose. Dasselbe wurde mit einem Gibbus an der Grenze der Hals- und Brustwirbel, einem zweiten im Gebiet der unteren Brustwirbel, sowie mit einer frischen rechtsseitigen Coxitis aufgenommen. Auf dem unteren Gibbus ein thalergrosser Decubitus; derselbe

Digitized by Google

heilte im Gipsbett, in dem das Kind 6 Monate lang unter erheblicher Besserung des Allgemeinbefindens lag. Die Tuberkulose schritt jedoch fort, ergriff das Schultergelenk, die Nieren, Milz, Leber und Lungen, so dass 9 Monate nach der Aufnahme der Tod eintrat. Die Section ergab: Caries vert. et cost. 4 u. 5, vert. lumb. 2 u. 1, Osteomyelitis et periostitis caseosa. Tuberk. ren. pulm. et lienis et hepatis. — Ein 6 Jahre alter Junge, dessen Eltern gesund sind, bemerkte 4 Wochen nach Ablauf einer Erkrankung an Diphtherie und Lungenentzündung, Schmerzen im Hinterkopf und Schwerbeweglichkeit des Halses. Die Schmerzen lagen im Gebiet der oberen Halsnerven und der Occipitalnerven, der Kopf wurde steif, leicht nach vorn geneigt gehalten, konnte nicht seitwärts gedreht werden. Vom Rachen aus fühlte man leichtes Vorspringen des ersten Halswirbels. Lungen gesund. Jede passive Bewegung des Kopfes war enorm schmerzhaft. Es handelte sich also um eine Spondylitis des ersten Halswirbels, wahrscheinlich als direkte Fortleitung des im Rachen abgelaufenen diphtherischen Processes. Es wurde ein abnehmbares Wasserglascorset mit Jurymast und Kopfschwebeschiene angelegt, welches die Beschwerden fast beseitigte. Der kleine Patient konnte ausser Bett vergnügt spielen, und wurde auf Wunsch der Eltern als gebessert entlassen. Ueber das weitere Schicksal des Patienten ist nichts bekannt geworden, da er selbst mit Hülfe des Einwohnermeldeamtes nicht aufzufinden war.

Die drei Männer, welche an tuberkulöser Spondylitis litten, waren im Alter von 15, 23 und 37 Jahren. Bei zweien bestand das Leiden seit frühester Kindheit, bei dem dritten hatte es sich seit 2 Jahren ohne nachweisbare Ursache allmälig entwickelt.

1. 23 Jahre alter Metalldreher leidet seit 2 Jahren an Wirbelsäulenverkrümmung im Gebiet des 8.—12. Brustwirbels. Nach Anlegung eines Gipscorsets wurde derselbe gebessert entlassen.

2. 15 Jahre alter Arbeiter erkrankte in seinem 8. Lebensjahr an Typhus, in seinem 10. Lebensjahr an tuberkulöser linksseitiger Hüftgelenksentzündung. Es wurde die Resection gemacht, von der Fisteln zurückblieben, die nach 6 Monaten sich schlossen. 2 Jahre später öffneten sich dieselben wieder, und war eine 4wöchentliche Tuberculinbehandlung ohne Erfolg. Erst 2 Jahre später schlossen sie sich spontan. Wenige Wochen vor der Aufnahme erkrankte der Patient an Schmerzen in der Wirbelsäule. In der Gegend des 12. Brustwirbels bestand ein Abscess, zugleich hatten sich an dem resecirten Hüftgelenk 2 neue Fisteln gebildet, die mässig eiterten. Der Abscess wurde geöffnet, die Fisteln ausgekratzt, Jodoformbehandlung. Rauher Knochen konnte nicht gefunden werden. Nach 7wöchentlicher Behandlung schlossen sich alle Fisteln und soll, nach schriftlicher Mittheilung der Eltern, kein Recidiv mehr eingetreten sein.

3. 37 Jahre alter Schuhmacher, bei dem seit frühester Kindheit eine leichte Wirbelsäulenverkrümmung bestand, erkrankte vor 5 Jahren an einem Senkungsabscess in

Digitized by Google

der rechten Leistengegend. Nach Incision und mehrmonatlicher Jodoformbehandlung wurde er mit einer eiternden Fistel entlassen, die 4 Jahre lang bestand. Etwa $^1/_4$ Jahr vor der Aufnahme schloss sich die Fistel. Dagegen bildete sich neben der Lendenwirbelsäule ein faustgrosser Abscess. Nach ausgiebiger Incision liess er sich in's kleine Becken verfolgen. (Artic. sacro-iliaca?) Ein weiterer Eingriff wurde mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Lungentuberkulose unterlassen. Nach 4 wöchentlicher Behandlung bestand noch eine Fistel, mit der der Kranke gebessert auf seinen Wunsch entlassen wurde. 1 Jahr nach seiner Entlassung starb er an Lungenphthise.

Eine 17 Jahre alte Arbeiterin, die erblich belastet ist, leidet seit ihrer Kindheit an Rückgratsverkrümmung, und will im Alter von 12 Jahren schon an einer Eitergeschwulst in der Kreuzbeingegend in Behandlung gewesen sein. Ihr Leiden verschlimmerte sich nicht, und verursachte ihr auch keine Beschwerden. Erst nach einem Sturze aus dem Fenster im December 1891 soll die Verkrümmung plötzlich mehr hervorgetreten sein, und klagt die Kranke seitdem über heftige Rückenschmerzen, besonders beim Bücken. — Der 12. Brust- sowie der erste und zweite Lendenwirbel springen deutlich nach hinten hervor. Ueber derselben befindet sich eine hühnereigrosse fluctuirende Geschwulst. Bei der Incision entleert sich eine trübe gelbliche fadenziehende Flüssigkeit mit zahlreichen reiskornähnlichen Massen. Auf dem ersten und zweiten Lendenwirbel befinden sich Schleimbeutel, die entfernt werden; der Proc. spin. ist rauh, von Periost entblösst, und wird abgetragen. Jodoformtamponade. Nach 14 Tagen war die Incision vernarbt, und konnte die Kranke mit einem Gipscorset gebessert entlassen werden. Bis zur Abfassung dieses Berichtes ($1^1/_2$ Jahre später) hat sie sich wohl gefühlt, und sind keine Beschwerden mehr aufgetreten.

Ueber die jetzt auf der Klinik übliche Methode der Anfertigung von Gips-, Gipsleim- und Leimcorsets hat Herr Albers an einer besonderen Stelle dieser Annalen berichtet.

C. Missbildungen und Neubildungen.

3 Fälle.

Bei 2 Kindern, einem Knaben im Alter von 5 Wochen und einem neugeborenen Mädchen handelte es sich um Spina bifida. Letzteres, welches ausserdem an doppeltem Wolfsrachen litt, starb am 2. Tag an Lebensschwäche. Bei ersterem befand sich die Spina bifida an den Lendenwirbeln; auf der Höhe der apfelgrossen Geschwulst war eine kleine Ulceration mit starker Verdünnung der Haut. Deshalb wurde operirt. Unter starker Blutung und Ausfliessen von etwa 2 Esslöffeln Cerebrospinalflüssigkeit wurde die Geschwulst excidirt, die Wunde durch Matratzennähte, die Haut durch Gitternaht geschlossen. Heilung per primam. 14 Tage später klonische Krämpfe der Arm- und Gesichtsmuskulatur, sowie Opisthotonus. Nach weiteren 4 Tagen Exitus letalis. Bei der Section fand sich nur Lungenödem.

Ein 17 Jahre alter Schüler kam mit einem faustgrossen Tumor in der Nackengegend zur Aufnahme, der mit der Halswirbelsäule fest verwachsen war, und

Digitized by Google

dieselbe in Höhe des 2.—3. Halswirbels in halbem Umfang umfasste. Die Hals- und Brustwirbelsäule war nach links, die Lendenwirbelsäule nach rechts skoliotisch. Da auch abgesehen von dem schwächlichen Allgemeinbefinden die Geschwulst inoperabel war, wurde der Kranke ungeheilt entlassen, und soll nach Angabe der Post später (wann?) gestorben sein.

V. Brust und Rücken.

A. Verletzungen.

75 Fälle (62 M., 11 W., 2 K.).

Von den 75 Verletzungen an Brust und Rücken waren 15 Schusswunden (14 M., 1 W.), 1 Stichwunde (1 M.), 31 Kontusionen und 28 Rippenbrüche.

Unter den Schussverletzungen der Brust waren 14 Selbstmordversuche, je einer im Januar, März, April, Juli und September, je 2 im August, November und December, 3 im Mai; 12 hatten nur einen, einer 2 und zwei hatten 3 Schüsse auf die Brust abgegeben. Bei zweien waren Schüsse in die rechte Schläfe — einmal 2, einmal 1 — vorangegangen. Ausserdem wurde ein Dienstmädchen von 18 Jahren aus Unvorsichtigkeit von einer Freundin aus nächster Nähe in die Brust geschossen. In allen Fällen waren Revolver oder Pistolen benutzt, einmal von 5 mm, 3mal von 6, 7mal von 7 mm Kaliber, 4mal wurde über das benutzte Kaliber nichts bekannt. Die grösste Zahl der Selbstmörder — 9 — waren im Alter von 15—25 Jahren, von den Uebrigen waren zwei 42, je einer 30, 37, 50 und 56 Jahre alt. Ihrem Stand nach waren 3 Kaufleute, sonst je einer Beamter, Cand. med., Fabrikant, Buchbinder, Werkführer, Tischler, Sticker, Stellmacher, Schlosser, Kupferschmied, Arbeiter.

Von den 15 Verletzten starben 4 in den ersten 5 Tagen nach der Aufnahme.

1. 18 Jahre altes Dienstmädchen wurde von einer Freundin aus Unvorsichtigkeit aus nächster Nähe mit einem Revolver in die linke Brust geschossen. Sie wurde im Zustand starker Cyanose und mit grosser Athemnoth aufgenommen. Einschuss im zweiten Zwischenrippenraum links 1,5 cm lateral vom Brustbein. Ausschussöffnung fehlt. Puls 110, voll und hart. In der linken Brust deutlicher Pneumothorax, dagegen kein Hämothorax. Die Schmerzen links, der Luftmangel und der andauernde Hustenreiz bleiben bestehen, dazu kommt Erbrechen und starke meteoristische Auftreibung des Leibes. Der Puls immer voll und hoch, steigt allmälig auf 132, die Zahl der Respirationen auf 40 in der Minute. 2 Tage nach der Verletzung starb sie. — Section gerichtlich.

Digitized by Google

2. 42 Jahre alter Werkführer schoss sich mit einem 7 mm-Revolver in die linke Brust. Einschuss in Höhe der III. Rippe durch Gerinnsel geschlossen. Starkes Hautemphysem der linken Brust, des Halses und Gesichts. Bluthusten. Hämopneumothorax links. Starke Athemnoth. Puls 100, gespannt. Athmung 22. Der Zustand blieb in den nächsten Tagen im Allgemeinen derselbe. Temperaturen von 38,5 bis 39,1. Der Puls stieg bis 112, war aber stets regelmässig und kräftig. Dagegen nahm die Athemnoth zu. Am 3. Tage starb der Kranke.

Die Section ergab: Die linke Pleurahöhle mit grossen Mengen, z. Thl. dünnflüssiger, z. Thl. eitriger, z. Thl. hämorrhagischer und fibrinöser Substanz gefüllt. Die Lunge atelektatisch. Die Ränder des Lungeneinschusses sind missfarbig; derselbe hat die Dicke eines Rabenfederkiels. Der Schusscanal durchbohrt den Oberlappen, ist fast für den kleinen Finger durchgängig, endet 1 cm vor der Pleura, wo die Kugel liegt, zeigt missfarbene Wand mit grauem Secret bedeckt. Ausserdem bestand Degeneratio cystica pancreatis. Calculi in cystide.

3. 20 Jahre alter Buchbinder schoss sich mit einem 6 mm-Revolver in die linke Brust. Einschussöffnung 2 Finger breit medianwärts von der linken Brustwarze, stark blutend. Puls 126, von geringer Spannung, unregelmässig, Athmung oberflächlich, 60 in der Minute. Herztöne nicht zu hören, an ihrer Stelle hört man nur ein unbestimmtes Sausen. Ueber der linken Brusthälfte Dämpfung, aufgehobener Fremitus und abgeschwächtes Athmen. Puls und Athmung blieben auf der gleichen Höhe. Tod 60 Stunden nach der Verletzung. Die Obduction ergab eine Durchbohrung der Wand des linken Ventrikels. Im rechten Pleuraraum etwa 3 Liter Blut. Die Kugel fand sich hinter der zersplitterten X. Rippe.

4. 25 Jahre alter Student schoss mit einem 7 mm-Revolver 2 mal gegen seine Brust. Die erste Einschussöffnung lag auf der IV. Rippe 1 Finger breit lateral von der Mamillarlinie, die zweite unterhalb der Mamille auf der V. Rippe. 4 cm nach aussen von letzterer lag ebenfalls eine strichförmige Schussöffnung. Der Kranke war bei der Aufnahme blass, anämisch; Nase und Extremitäten waren kühl. Der Puls 120, von sehr geringer Füllung und Spannung, Athmung stöhnend ohne Betheiligung der linken Seite. Hämopneumothorax links. Ohne Aenderung der objectiven Symptome trat 36 Stunden nach der Verletzung der Tod ein. Die Section ergab: Links Hämothorax. Die obere Kugel hatte den das Herz bedeckenden Theil des Ober- und Unterlappens und den Herzbeutel durchbohrt, das Herz selbst an seinem linken Rande derart aufgefurcht, dass der Canal 4,5 cm in der Länge parallel dem linken Rande und 12 mm in der grössten Breite klafft. Der Ventrikel ist nicht eröffnet. Die Kugel war an der Hinterfläche des Thorax in der zersplitterten VI. Rippe sitzen geblieben. Der 2. Schuss geht nur durch die Muskulatur.

Der Tod ist unter den 4 Fällen 2mal durch Herzverletzung eingetreten, einmal in Folge ausgedehnter Pleuritis und beginnender Vereiterung des Haemothorax, im 4. Falle wahrscheinlich durch Verletzung wichtiger Organe im oberen Theil der Brusthöhle. Da eine Betheiligung der grossen Gefässe wohl nicht angenommen werden kann, dürfte höchstens an eine Verletzung des N. vagus gedacht werden (voller harter Puls, Erbrechen, Meteorismus). Jedenfalls würde in keinem der Fälle ein operatives Eingreifen den letalen Ausgang abgewandt haben.

Digitized by Google

Von den übrigen Kranken trat Heilung in 7 Fällen nach 17—25 Tagen, durchschnittlich in 3 Wochen ein, 4 wurden vor völliger Heilung als gebessert entlassen nach 2, 5, 11 und 23 Tagen.

Bei 5 Schussverletzungen handelte es sich wohl nur um Verletzung der Weichtheile ohne Eröffnung der Pleura. Bei einem von ihnen lag Ein- und Ausschussöffnung nur durch eine 4 cm lange Hautbrücke getrennt nebeneinander. Die Kugel konnte in 4 Fällen unter der Haut liegend gefühlt werden.. Bei einem Kaufmann von 30 Jahren entsprach die Einschussöffnung der Brustwarze, die Kugel lag in der vorderen Axillarlinie unter der Haut. Sie konnte nicht extrahirt werden, da der Kranke sofort wieder die Klinik verliess. Bei den 3 Uebrigen wurde die Kugel extrahirt, und zwar bei einem 17 Jahre alten Arbeiter — Einschuss 2 cm lateral von der Mamillarlinie auf der 3. Rippe — zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule (durch die Bell'sche Sonde nachgewiesen), bei einem 17 Jahre alten Kaufmann — Einschuss in der Mamillarlinie im 6. Zwischenrippenraum — in der vorderen Axillarlinie, bei einem 18 Jahre alten Schlosser — Einschuss unterhalb der Mitte des Schlüsselbeins — am lateralen Ende der Spina scapulae, meist in der Muskulatur sitzend.

In folgenden 6 Fällen war die Brusthöhle eröffnet.

1. 42 Jahre alter Tischler schoss sich auf die linke Brust. Die Einschussöffnung liegt 1 cm oberhalb der linken Mamille. Handbreites Hautemphysem. Hämoptoe. Sichtbare Schleimhäute blass, Puls 128, Athmung 32, oberflächlich, mühsam, stöhnendes Exspirium. Kein Pneumothorax. Ueber den hinteren abfälligen Partien der linken Brust Dämpfung. Nach 5 Tagen war der Puls normal, die Athmung ruhig. Der Hämothorax resorbirte sich. Am 11. Tage gebessert entlassen. 3 Finger breit unterhalb des Angulus scapulae fühlt man einen runden harten Körper (Kugel?).

2. 20 Jahre alter Sticker schoss sich mit einem 5 mm-Revolver gegen die linke Brust. Einschuss auf den Knorpel der 8. Rippe, 1 cm medianwärts von der Mamillarlinie, 4 mm im Durchmesser, mit schwärzlichem Rand und 5 Pfennigstück grossem röthlichem Hof. Ausschuss nicht vorhanden. Athmung ruhig, beiderseits gleichmässig. Ueber die Richtung, die das Geschoss genommen, ob in die Bauchhöhle nach unten, oder in die Brusthöhle nach oben, ist nichts Sicheres festzustellen. Die Kugel ist nirgends zu fühlen. Als der Kranke nach 6 Tagen gebessert entlassen wurde, bestanden noch Leibschmerzen.

3. 50 Jahre alter Fabrikant kam am 6 Tage, nachdem er sich mit einem 7 mm-Revolver in die linke Brust geschossen hatte, auf die Klinik, angeblich weil bei der Athmung Luft aus der Schusswunde mit zischendem Geräusch entwich. Die Einschussöffnung — 5 mm gross, Ränder verbrannt — lag auf der 5. Rippe in der Mamillarlinie. Bei der nicht behinderten Athmung blieb die linke Brusthälfte wenig zurück. Hämothorax von der Spina scapulae abwärts. Andauernd starker Hustenreiz. In den nächsten Tagen Anfälle von Mattigkeit, Schwäche und Athemnoth, die sich noch öfter wiederholten. Der Bluterguss resorbirte sich langsam, verursachte schliesslich nur noch allgemeine Druckbeschwerden. Bei der Entlassung als gebessert nach

Digitized by Google

3 Wochen war die Schusswunde fast ganz geheilt. Medial von dem Ang. scap. fühlt man einen harten, etwas schmerzhaften Knoten unter der Haut (Kugel?).

4. 22 Jahre alter Stellmacher schoss sich mit einem 6 mm-Revolver in die Brust. Einschussöffnung 2 Finger breit unterhalb der linken Brustwarze, 3 mm im Durchmesser, mit schwarz gefärbtem Rande; aus ihr fliesst continuirlich Blut, stärker bei jeder Exspiration. Pneumothorax; Hautemphysem in der Umgebung der Einschussöffnung. $5^1/_2$ cm unterhalb der Spitze des Schulterblattes fühlt man die Kugel unter der Haut liegen, und wird dieselbe 3 Wochen später unter Aetherspray-Anästhesie extrahirt. Am zweiten Tage nach der Verletzung Bluthusten, der drei Tage anhielt. Die Athmung blieb vier Tage flach, rein kostal, unter Zurückbleiben der linken Hälfte. Der Pneumothorax verschwand nach 4 Tagen, dagegen wurde der Bluterguss in die Pleurahöhle deutlicher. Temperatur andauernd normal. — Entlassung als geheilt 25 Tage nach der Verletzung.

5. 56 Jahre alter Kupferschmied schoss sich 2 Kugeln in die linke Brustseite, eine in die Stirn. Medianwärts von der linken Brustwarze und unterhalb derselben im 6. Zwischenrippenraum 2 erbsengrosse Einschussöffnungen. Ausschussöffnungen nicht vorhanden. An der Stirn ein Haarseilschuss. — Starke Blutung aus den Brustschusswunden, in ihrer Umgebung Hautemphysem, in der linken Brust Hämopneumothorax, ziemlich starker Bluthusten, der 14 Tage anhielt. Temperatur bis 38,1. Puls in den ersten 3 Tagen 92—116, dann 74—88. Wundverlauf normal. Nach 25 Tagen Entlassung als geheilt.

6. 37 Jahre alter Beamter brachte sich in selbstmörderischer Absicht 2 Schüsse in die rechte Schläfengegend und 3 Schüsse in die linke Brustseite bei. Er ist bei vollem Bewusstsein geblieben. Die Schläfenschüsse sind nur oberflächlich, von den 3 Brustschüssen muss einer wenigstens die Brusthöhle eröffnet haben. Ausschussöffnungen fehlen, die Kugeln sind nirgends zu entdecken. In der Umgebung der Schusswunden Hautemphysem, kein Pneumothorax, dagegen besteht ein Bluterguss in der linken Pleurahöhle, der bis zur Spina scapulae reicht. Vom 2. Tage nach der Verletzung bis zum 6. Tage werden mehrere blutige Sputa expectorirt. 3 Wochen nach der Verletzung Entlassung als geheilt.

Unter den vorstehenden Schussverletzungen war bei keiner einzigen ein Ausschuss vorhanden. In allen Fällen blieb die Kugel im Körper stecken. Während bei den nichtdurchbohrenden Brustschüssen in allen Fällen der Verbleib der Kugel festgestellt werden konnte, ergab sich bei den durchbohrenden Schüssen nur 3mal eine Vermuthung über ihren Sitz. Einmal wurde sie unter der Haut des Rückens gefunden und extrahirt, zweimal wurde eine schmerzhafte Resistenz in der Muskulatur des Rückens als Kugel gedeutet, die Extraction indess von dem Kranken abgelehnt. In allen übrigen Fällen ergab sich beim Lebenden kein Anhalt, aus dem man auf ihren Sitz schliessen könnte. Bei der Obduction fand sich die Kugel einmal in der Lunge selbst, einmal hinter und einmal in der an der Hinterwand des Thorax zersplitterten Rippe. Unter den 10 durchbohrenden Brustschüssen wurde 5mal (1 †) Hautemphysem, 5mal Hämoptoe (1 †), 9mal Hämothorax (4 †), 5mal Pneumothorax (2 †) beobachtet. Die Be-

Digitized by Google

handlung bestand in antiseptischer Reinigung der Wunden und ihrer Umgebung, sowie in antiseptischer Occlusion der Wunden selbst. Weitere Eingriffe wurden in keinem Falle vorgenommen.

Ein 36 Jahre alter Ingenieur brachte sich mit einem sogen. Genickfänger 3 Stichwunden auf der linken Brust, eine oberhalb, eine unterhalb, die dritte 3 cm medianwärts von der linken Brustwarze bei. Alle stellten quergestellte glatte Hautschlitze dar. Die beiden erstgenannten gingen nur bis zur 4. bis 5. Rippe, die dritte durchbohrte den 4. Interkostalraum 2 Querfinger breit oberhalb der Stelle des Spitzenstosses. In der Umgebung der Wunde handtellergrosses Hautemphysem. Luft tritt beim Athmen nich durch dieselbe hindurch. Kein Bluthusten. Athmung beschleunigt, 44 in der Minute, keine eigentliche Athemnoth. Linksseitiger partieller Hämopneumothorax. Beim Schütteln der Brust deutliches Plätschern. Es muss sich also um eine penetrirende Brustst ichwunde gehandelt haben. Es bildete sich indess nur ein partieller Pneumothorax, wahrscheinlich weil die Lunge in den obern Partien mit der Brustwand verwachsen war. Aus demselben Grunde wurde das Herz nicht nach rechts verdrängt und war die Athemnoth nur gering. Nach gründlicher Desinfection der Wunde und ihrer Umgebung wurde ein Jodoformgazecollodiumverband angelegt, mit dem der Kranke 4 Tage später als gebessert entlassen wurde. Er war dauernd fieberfrei, die Resorption der Luft und des Blutes ging schnell von Statten, nach eingezogenen Erkundigungen war der Kranke 20 Tage nach seiner Verletzung wieder völlig gesund und arbeitsfähig.

31 Contusionen des Thorax wurden beobachtet bei 24 Männern, 5 Frauen und 2 Kindern. Von letzteren wurde ein 12 Jahre alter Knabe von einem Rollwagen überfahren und klagte über Schmerzhaftigkeit des Schlüsselbeins, sowie der 2. bis 5. Rippe. Fractur war nicht nachzuweisen. Nach 18 Tagen Heilung. Das zweite Kind, ein 4 Jahre alter Knabe, erhielt einen Hufschlag gegen die linke Brust. Er fiel bewusstlos zu Boden, kam bald zu sich, musste aber zu Bett liegen. Am Tage darauf deutlich ausgesprochene Pleuropneumonia sin. des Unterlappens. Temperatur bis 39,6. Krise am 3. Tage. Heilung in 14 Tagen. — Die 5 Frauen im Alter von 22—49 Jahren zogen sich die Quetschung der Brust sämmtlich durch Fall zu, 2 auf der Treppe, 1 gegen einen eisernen Ofen, 1 auf die Erde. Ein 22 Jahre altes, im 8. Monat der Schwangerschaft befindliches Dienstmädchen stürzte 6 Stufen einer Treppe hinab, zog sich Hautabschürfungen am Knie und am Rücken zu, ohne dass ihre Gravidität die geringste Störung erlitt. — Ebenso wie bei den Frauen lagen auch bei den 24 Männern im Alter von 19—53 Jahren keine schweren Verletzungen vor. Von diesen waren 4 durch Ueberfahren (Pferdebahn, Rollwagen), 5 durch Stoss (eiserner Hammer, Faust, Ofen), 10 durch Fall (von einer Leiter, aus der ersten Etage, auf der Treppe, auf einen Balken, Holzstoss, Wagenrad), 2 durch Auffallen eines schweren Balkens oder gefüllten Sackes, 2 endlich dadurch entstanden, dass beim Bücken mit schwerer Last diese abglitt.

Digitized by Google

Die Verletzungen waren meist leichte und bestanden nur in Schmerzhaftigkeit der getroffenen Seite, speciell mehrerer Rippen, an denen Fracturen nicht nachzuweisen waren. In 6 Fällen machte sich nachträglich ein Bluterguss durch Hautverfärbung bemerkbar. Mehrfach, auch in Fällen, wo nur Weichtheilquetschung vorlag, war die Athmung 1—2 Tage lang beschleunigt, bis 36 ja 40 in der Minute, ohne weitere Folgen. Ein 32 Jahre alter Arbeiter fiel aus der ersten Etage auf die Erde, war bewusstlos, bekam Erbrechen und heftige Schmerzen in der rechten Brustseite, mit allgemeiner Blässe der sonst gut gerötheten Schleimhäute (Shock). Schon nach 2 Tagen fühlte er sich wieder vollkommen wohl. — Ein 36 Jahre alter Arbeiter fiel aus einer Höhe von 3 m auf die Seite, und behauptet bestimmt, sein schon lange bestehender Husten habe sich seit dem Moment des Falles bedeutend verschlimmert. Dem konnte nicht widersprochen werden, da neben den schnurrenden und giemenden Geräuschen des chronischen Catarrhs im Bereich des Unterlappens feines Knisterrasseln nachweisbar war, dem eitrigen Sputum Blutspuren beigemischt und über dem Unterlappen leicht gedämpft-tympanitischer Schall vorhanden war. Die Temperatur war dabei leicht gesteigert, 37,5—37,9. Nach vier Wochen Heilung. Ebenso wie in diesem muss auch in einem weiteren Fall Lungenquetschung ohne Verletzung der Brustwand angenommen werden. Ein 47 Jahre alter Arbeiter fiel in einem 2 m tiefen Schacht gegen seine linke Brust. Sofort nachher klagte er über heftige Athemnoth. Bei der Aufnahme war die Athmung mühsam, costoabdominal, mit gleicher Betheiligung beider Brusthälften. Die 5. bis 8. Rippe war auf Betastung schmerzhaft, im Bezirk derselben scheinbares Hautemphysem, kein Pneumothorax, Rippen unverletzt. Auswurf spärlich mit Blustpuren 24 Stunden lang. Am zweiten Tag in demselben Bezirk pleuritisches Reiben. Kein Fieber. Heilung nach 4 Wochen.

Die Behandlung war eine einfache. War es zweifelhaft, ob eine Rippenfractur vorlag, so wurde die Verletzung trotzdem wie eine solche behandelt, sonst genügten Schröpfköpfe, Ichthyol, Massage um bei einfachen Contusionen alle Beschwerden zu beseitigen.

An Rippenbrüchen wurden 28 Kranke behandelt, 23 Männer im Alter von 17—69, 5 Frauen im Alter von 19—84 Jahren. 7 wurden überfahren. Davon 1 von einer Rangirlocomotive, 2 von der Pferdebahn, 1 von einem Omnibus, 3 von Droschken, bei 2 wurde der Brustkorb zwischen 2 Wagen bezw. zwischen einem Wagen und einem Balken gequetscht; 12 zogen sich die Verletzung durch Fall (auf der Treppe, auf ein Geländer, einen Eimer,

Digitized by Google

Topf, Stein, Stuhlkante, Tischkante), 2 durch Auffallen schwerer Gegenstände (Sack, Brett, Stein), einer endlich durch Stoss mit der Wagendeichsel zu. — 2 Fälle starben gleich nach der Aufnahme in Folge ausgedehnter Zerreissungen der Lunge, 2 am 3. bezw. 4. Tag an Pneumonie.

1. 40 Jahre alter Kutscher verunglückte durch Ueberfahren mit der Pferdebahn, wurde in bewusstlosem Zustande aufgenommen, die Athmung war nur ganz oberflächlich vorhanden, Puls nicht zu fühlen. Aeusserlich war keine Verletzung zu erkennen, nur war der rechte Brustkorb eingedrückt. $^1/_2$ Stunde nach der Aufnahme Exitus letalis. Die Obduction ergab vielfache Brüche der 3.—10. Rippe rechts, sowie Zerreissung der rechten Lunge.

2. 65 Jahre alter Beamter wurde von der Pferdebahn überfahren. Näheres unbekannt. — Auf der Stirn grosse Lappenwunde, Gesicht durch Sand und Blut beschmutzt. Athmung sehr angestrengt, oberflächlich. Puls kaum fühlbar. In der rechten Achselhöhle Emphysem, Fractur mehrerer Rippen. Hämopneumothorax rechts. Links anscheinend — genauere Untersuchung nicht möglich — Hämothorax bis zur Höhe der Spina scapulae. Leichenblässe. Wenige Stunden später erfolgte der Tod. Obduction unterblieb auf Wunsch der Angehörigen.

3. 84 Jahre alte Frau trug durch Fall auf der Treppe eine Fractur der 5. Rippe davon. Am 2. Tag entwickelte sich eine Pneumonie des linken Unterlappens mit so starken Delirien, dass sie zur Delirantenstation verlegt wurde. Tod dort nach 3 Tagen.

4. 55 Jahre alter Nachtwächter, der von einer Rangirlocomotive überfahren war, nachdem dieselbe ihn durch einen Stoss gegen die Brust zu Boden geworfen hatte. Er hatte eine Zermalmung seines linken Unterschenkels an der Grenze des unteren und mittleren Drittels, sowie eine Fractur der linken 8. Rippe in der vorderen Axillarlinie davongetragen. Der linke Unterschenkel wurde am Orte der Wahl nach v. Bardeleben amputirt. Andauernd Klagen über linksseitige Brustschmerzen. Am 2. Tag Pneumonie des linken Unterlappens — rostfarbenes Sputum, Dämpfung, Knisterrasseln — mit heftigen Delirien (Delirium tremens). Puls 120. Athmung 40 in der Minute. Temp. 38,5° bis 39,5°. Am 4. Tag nach der Verletzung Exitus letalis. Der Stumpf sah gut aus.

Bei den übrigen Kranken war je einmal die 2., 5., 8., 10., je zweimal die 6. und 9., je dreimal die 4. und 11. Rippe gebrochen. 2 Rippen waren bei 6 Kranken gebrochen, und zwar die 3. und 4., sowie 5. und 6. bei je einem, die 7. und 8. sowie die 8. und 9. bei je 2 Kranken. — Emphysem ohne Pneumothorax kam 2mal zur Beobachtung, Bluthusten zweimal, in 3 Fällen war ein Bluterguss im Brustfellraum nachweisbar, 4 mal schloss sich direct an die Verletzung eine trockene Brustfellentzündung an. Häufig bestand mehrere Stunden nach der Verletzung Angst und Athemnoth, in einem Falle war letztere wohl in Folge der stattgehabten Lungenquetschung so stark, dass sie nur durch mehrere Venaesectionen beseitigt werden konnte. Bei dem Kranken, dessen Brustkorb zwischen 2 Wagen gequetscht wurde, hatte sich nach Verletzung der 5., 6. und 7. Rippe ein Erguss in der rechten Brusthöhle bis zur Höhe des Angulus scapulae entwickelt. Derselbe resorbirte sich sehr langsam. Heilung nach 6 Wochen. Ausser

Digitized by Google

dem schon erwähnten Fall von Delirium tremens kam noch ein zweiter vor bei einem Mann, der seit Jahren an Epilepsie leiden sollte. In einem Anfall fiel er auf die Kante seines Rollwagens, brach die 9. Rippe und wurde bei der Aufnahme, da das Delirium schon ausgebrochen war, der Delirantenstation überwiesen.

Ein 27 Jahre alter Arbeiter zog sich durch Auffallen einer mit Erde beladenen Kelle auf die Brust eine Fractur der 9. Rippe rechts mit Hämothorax bis zum Schulterblattwinkel zu. Kein Pneumothorax. Am Tage nach der Verletzung kam ein akuter Bronchialkatarrh, einen Tag später ein akuter Gelenkrheumatismus mit Herzaffection zum Ausbruch, welche beiden die Verlegung des Kranken zu einer inneren Station veranlassten, von wo er nach 8 Wochen geheilt entlassen wurde.

Zwei Kranke, ein 56 und ein 17 Jahre alter Arbeiter, kamen zweimal in Zugang. Ersterer erlitt durch Ueberfahren ausser einer Fractur der 4. Rippe eine Quetschwunde am Unterschenkel, sowie einen Bruch des Schlüsselbeins. Im rechten Pleuraraum geringer Bluterguss. Nach 10 Wochen Heilung der Rippe, sowie des Schlüsselbeins in winkliger Stellung. 4 Wochen später Wiederaufnahme wegen Brustschmerzen und Beeinträchtigung der Gebrauchsfähigkeit des Armes. Durch Massage und Elektricität wurde Besserung erzielt. — Dem zweiten fiel eine Last von einem halben Centner, die er von der Schulter aus hochstrecken wollte, auf die rechte Brusthälfte. Er erlitt dadurch eine Fractur der 2. Rippe 6 cm lateral vom Brustbein. Die Allgemeinerscheinungen waren bei gutem Aussehen sehr stürmische. Die Athmung sehr angestrengt, 72 in der Minute, der Puls 112. Klagen über heftige Brustschmerzen. Kein Pneumothorax, kein Bluterguss. Vorübergehend schwanden alle Beschwerden, kehrten aber häufig meist anfallsweise wieder (Hysteria virilis?). Die Fractur heilte in 3 Wochen. Wenige Tage nach seiner Entlassung kehrte der Kranke in die Anstalt zurück mit Klagen über heftige Brustschmerzen, für die ein objectiver Befund fehlte. Dazu traten hystero-epileptische Krampfanfälle, die indess nach geeigneter Behandlung bald schwanden.

Von Interesse war noch ein Fall von traumatischer Neurose nach Rippenfractur, bei dem die Behandlung erfolglos war.

Ein 43 alter Bergmann verunglückte dadurch, dass ihm ein mehrere Centner schwerer Stein auf die linke Rückenhälfte fiel. Er soll eine schwere Quetschung der Brust und mehrere Rippenbrüche davongetragen haben. Nach 11wöchentlicher Behandlung wurde er als Invalide mit 50 pCt. Rente entlassen, die später auf 20 pCt. herabgesetzt wurde. Der Kranke giebt indess an, dauernd arbeitsunfähig zu sein. Er klagt über Schmerzen in der Lendenwirbelsäule, sowie in der linken Glutaealgegend. Anfallsweise will er Schmerzen in der linken Brust haben, angestrengtes Gehen und Arbeiten steigern die Beschwerden und bewirken Athemnoth. 2 Jahre nach der Verletzung wurde der Kranke auf die Klinik aufgenommen zur Beurtheilung seines Zustandes. Objectiv fand sich an dem sonst blass aussehenden, aber kräftig gebauten Kranken folgendes: die linke Pupille ist weiter als die rechte, das Zäpfchen steht nach links, die linke Nasolabialfalte erscheint tiefer als die rechte, rechts wird die Uhr in 35—40, links nur in 15 cm Entfernung gehört. Nackenwülste wenig ausgesprochen; die linke Schulter und Hüfte steht etwas höher als rechts; leichte Ataxie links; Händedruck links bedeutend schwächer als rechts; rechts deutlicher Patellarklonus, links nicht; die linke Brust bleibt beim Inspirium zurück; Brust-

Digitized by Google

umfang rechts 47, links 45; 5. Rippe in der Mamillarlinie, 8. am Rippenknorpel druckempfindlich; kein Callus; Puls bei Bettruhe 84—92, stieg beim Umhergehen nach ruhigen 30 Schritt bis 128 Schläge. Letzterer Befund wurde 4 Wochen lang unverändert beobachtet. Herztöne rein, Herzdämpfung normal. Da jede andere Aetiologie fehlte, war die Annahme einer traumatischen Neurose ausgehend von der Quetschung der Brust vor 2 Jahren berechtigt. Erkundigungen über das jetzige Befinden des Kranken waren resultatlos.

Die Behandlung der Rippenbrüche bestand in Ruhe, Morphium in den ersten Tagen, und einem die verletzte Seite an der gesunden befestigenden Heftpflasterverband. Die Heilung erforderte durchschnittlich 22 Tage, bei schweren Fällen bis zu 10 Wochen.

B. Entzündungen.

38 Fälle (13 M., 22 W., 3 K.).

Ein Kranker mit Pityriasis versicolor. wurde nach Sublimatwaschungen, eine Frau mit Eczem der Mamille nach Puderbehandlung in wenigen Tagen geheilt.

Von 6 Kranken (3 M., 1 W., 2 K.) mit Zellgewebsentzündung litt einer an Carbunkel; Heilung nach Spaltung und Abstossung grosser nekrotischer Gewebsfetzen in 6 Wochen. Bei einem 31 Jahre alten Arbeiter schloss sich eine tiefe Phlegmone der Brust an ein Gesichtserysipel an. Ausserhalb der Anstalt waren bereits Incisionen gemacht. Dieselben waren aber weder tief noch lang genug, so dass sich die Abschwellung erheblich verzögerte, weil sich immer wieder neue Wundtaschen, in denen Eiter stagnirte, bildeten. — Eine 50 Jahre alte Frau führte ein Phlegmone der rechten vordern Brustwand, die bis in die Achselhöhle und bis zum M. subscapularis reichte, auf Verheben zurück. — Bei zwei Kindern im Alter von 11 und 12 Jahren befanden sich Senkungsabscesse neben der Wirbelsäule und in der Achselhöhle, die den Charakter der tuberkulösen zeigten, deren Quelle aber mit Sicherheit nicht festgestellt werden konnte. — In allen diesen Fällen trat nach tiefen Incisionen bez. Erweiterung der vorhandenen, Ausspülung mit Sublimatlösung, Drainage bez. Tamponade Heilung in wenigen Wochen ein.

5 Männer und 5 Frauen litten an Congestionsabscessen, welche von cariösen Rippen ausgingen. Bei 2 Männern im Alter von 18 bezw. 19 Jahren handelte es sich um Tuberkulose ohne bekannte besondere Veranlassung, bei einem 30 Jahre alten Mann war ein Hufschlag, bei einem 38 und 52 Jahre alten war Typhus vorangegangen. Bei 2 Frauen von 23 bezw. 62 Jahren lag ebenfalls Tuberkulose vor, bei den 3 übrigen im Alter von 14, 19 und 46 Jahren war eine Empyemoperation, Influenza bezw. ein Fall auf die rechte Seite vorangegangen.

Bei einer Kranken trat in Folge allgemeiner amyloider Degeneration der inneren Organe der Tod ein.

19 Jahre altes schwächliches Mädchen überstand im Januar 1892 Influenza, und litt seitdem an Mattigkeit und Lungenkatarrh. Anfang Mai bemerkte sie eine Geschwulst

Digitized by Google

im Rücken, die allmälig wuchs, zugleich Oedeme an Händen und Füssen. Aus der Geschwulst entleerten sich nach Incision 500 cbcm Eiter, die von der kariösen 7. Rippe, sowie von den rauhen Dornfortsätzen der Wirbelsäule herstammten. Die Oedeme nahmen rapide zu, 9 Tage nach der Operation Exitus letalis. Section: Caries costae septimae dextr. Periostitis suppurativa chron. caseosa vertebrarum, Dilatatio cordis; Degeneratio amyloides lienis, renum. Pneumonia caseosa, Ascites, Hydrops, Anasarka.

Von den übrigen wurden 5 geheilt nach 1—15monatlicher Behandlung, 4 konnten selbst nach mehrmonatlicher Behandlung nur gebessert mit Fisteln entlassen werden.

Die Heilung erfolgte meist nach möglichst ausgedehnten Rippenresectionen.

Ein 14 Jahre altes Mädchen überstand 1892 ein Empyem mit Resection der 5. Rippe und Bülau'scher Drainage; Fistel blieb bestehen. Ein Jahr später Abscess an der Operationsstelle. Nach Incision Caries der 6. und 7 Rippe, Resection eines 5 cm langen Stückes von jeder Rippe. Nach 6 Wochen vorübergehender Verschluss, dann nach 14 Tagen Wiederaufbruch. Erst nach nochmaliger Resection eines 5 cm langen Stückes Heilung. — Auch bei einem 38 Jahre alten Mann, der im Anschluss an Typhus einen Abscess auf der vorderen Brustwand bekam und schon 3 mal mit Incision und Auskratzung behandelt war, führte die ausgiebige Resection der 6. Rippe und eines Theiles des Brustbeins zur Heilung nach 4 Monaten. In der Rippe fand sich ein bohnengrosser, im Brustbein mehrere körnige Sequester. — 15 Monate dauerte die Behandlung eines 18 Jahre alten Hausdieners, der an tuberkulöser Caries der 7. Rippe dicht am Brustbein, sowie der 11. Rippe litt. Mehrfache Incisionen mit Auskratzung kombinirt mit Tuberculininjektionen waren erfolglos, erst die Resection der ganzen 11 Rippe und eines 10 cm langen Stücks der 7 Rippe brachte völlige Heilung. Unter der Tuberculinbehandlung besserte sich das Allgemeinbefinden sichtlich, sonst lässt sich schwer ein Urtheil abgeben. — Schon nach 4 Wochen trat Heilung ein bei einer 46 Jahre alten Frau, die nach einem Fall auf die Seite an Rippencaries erkrankte, nach Resection eines 5 cm langen Stückes der 10. Rippe.

Bei Allen, die auf ihren Wunsch gebessert mit Fisteln entlassen werden mussten, bestand der Eingriff nur in Auskratzung mit dem scharfen Löffel bezw. partieller Resection der Rippen.

Sämmtliche Fälle wurden mit Jodoformgazetamponade behandelt und hat sich besonders die Anlegung der Setolanaht zum partiellen Verschluss der Incisionswunde, sowie der Moospappe zum Aufsaugen und Fixiren bewährt.

Entzündungen der Brustdrüse kamen in 13 Fällen in Behandlung, 7mal rechts, 2mal links, 4mal auf beiden Seiten. Als Ursache ergab sich bei 2 Nulliparen im Alter von 19 bezw. 22 Jahren ein Stoss gegen die Brust bezw. Wundsein der Brustwarze nach energischer Einreibung von Balsam. peruv. gegen Krätze. Bei den übrigen 11 waren Geburten vorangegangen, und zwar waren 7 Erstgebärende, 2 Zweitgebärende, 2 Mehr-

Digitized by Google

gebärende. Nur eine Mehrgebärende hatte schon früher an Mastitis gelitten, bei den anderen handelte es sich um Ersterkrankungen. Bei einer Erstgebärenden bestanden schon bei der Entbindung Abscesse in beiden Brustdrüsen, sonst trat die Erkrankung in 6 Fällen 4 Wochen, sonst $2^1/_2$ und 3 Wochen nach der Entbindung auf. Die Erkrankten hatten alle gestillt, 2 hatten 14 Tage vor der Erkrankung ausgesetzt. — Eine Kranke kam im Beginn der Erkrankung in Zugang, und ging die Entzündung unter Umschlägen von 4 proc. Borsäurelösung, Suspension und Magn. sulfur. innerlich in etwa 8 Tagen zurück; bei allen übrigen bestanden schon Abscesse. Bei der üblichen Behandlungsweise (radiäre Incisionen, Durchspülen von warmer Sublimatlösung, Jodoformtamponade oder Drainage, Moosverband) trat bei 3 Fällen Heilung in 3, bei je 2 Fällen in 4 und 5 Wochen, bei 3 Fällen in 6 und endlich bei 2 Fällen in 10 Wochen ein. Bei Letzteren war fast die ganze Drüse vereitert und reichten die Taschen der vielbuchtigen Höhle bis zur Brustfascie. In 7 Fällen, bei denen die Behandlung länger als 4 Wochen dauerte, war eine Wiederholung der Operation nöthig wegen neu auftretender Heerde. Bei einer 23 Jahre alten Kranken trat 4 Wochen nach der ersten Operation an der granulirenden Wunde Wunderysipel auf, das in 7 Tagen ablief. Eine Kranke war ausserhalb des Krankenhauses operirt; sie verliess die Station wieder, da sie nicht gestatten wollte, dass der Verband gewechselt werde.

Empyem der Pleura wurde in 7 Fällen (4 M., 2 W., 1 K.) beobachtet und stets mit ausgiebigen Rippenresectionen, einmal mit Spaltung eines Abscesses in der Lunge (Heilung s. u.), behandelt.

Bei einem Kranken, an dem vorher die Punction und Incision gemacht war, war der Zeitpunkt der Resection ein zu später und trat kurz nach der Operation der Tod ein.

23 Jahre alter Arbeiter erkrankte in völligem Wohlbefinden $^1/_4$ Jahr vor seiner Aufnahme an Frost, Husten und Brustschmerzen, jedoch nicht so schlimm, dass er seine Arbeit hätte aufgeben müssen. Erst als der Auswurf stinkend wurde, blieb er bettlägerig und nach weiteren 2 Monaten kam er ins Krankenhaus. Auf der innern Station wurde Empyema dextr. und Lungenabscess festgestellt. Die Punktion im 6. Interkostalraum in der hinteren Axillarlinie ergab Eiter, die Incision an derselben Stelle war erfolglos, man kam durch dicke Schwarten der Pleura in die Lunge. 2 Tage später führte eine Incision mehr dorsalwärts auf Eiter und wurden 200 cbcm entleert. Da keine Besserung eintrat, wurde der Kranke zur chirurgischen Station verlegt. Hier entleerten sich nach Resection eines je 2 cm langen Stückes der 6. und 7. Rippe noch eine grosse Menge stinkenden Eiters. Nach der Operation Collaps (Temp. 35,6), aus dem sich der Kranke nicht mehr erholte. Tod 2 Tage später. Die Obduktion ergab Lungengangrän.

Digitized by Google

In den anderen 6 Fällen trat durchschnittlich in 6 Wochen so bedeutende Besserung ein, dass die Kranken ohne Bedenken entlassen werden konnten. Ein 14 Jahre altes Mädchen war nach 6 Wochen, ein 5 Jahre alter Junge nach 8 Wochen vollkommen geheilt.

In allen Fällen, bis auf einen, bei dem eine Nachoperation erforderlich war (s. u.), war der sofortige andauernde Fieberabfall nach der Resection bemerkenswerth. Ausspülungen der Pleurahöhle wurden weder nach der Operation noch beim Verbandwechsel vorgenommen, sondern in allen Fällen durch Kippen und durch Lagerung des Kranken für Abfluss des Eiters gesorgt.

1. 28 Jahre alter Maler, erblich nicht belastet, sonst gesund. Am 22. August plötzlich Erkrankung an Pleuropneumonia sin. mit serösem Exsudat. Am 5. September ergiebt die Probepunktion in der vorderen linken Axillarlinie stinkenden Eiter, in der hinteren dagegen ein seröses Exsudat. 8. September Verlegung zur äusseren Station; hierselbst Resection eines 10 cm langen Stückes der 8. Rippe, und Entleerung von 100 cbcm stinkenden Eiters. Drainage, Jodoformmull, Mooskissen. Besserung gering, noch immer Athemnoth, Hustenreiz, Brustschmerzen. Am 14. September Schüttelfrost und stinkender Auswurf mit starker Athemnoth. 15. September Verlängerung des ersten Schnittes bis in die Achselhöhle, Resection der 6. und 7. Rippe in 8 cm Länge. Perforationsstelle nicht zu entdecken, deshalb Incision in die adhärente Lunge. Der Schnitt führt in eine Höhle, deren Wandung von morschem Lungengewebe gebildet wird. Drainage dieser Abscesshöhle in der Lunge und der Pleura. Nur noch einmal einzelne stinkende Sputa, sonst Wohlbefinden und schnelle Erholung. Am 8. October wünscht der Kranke entlassen zu werden. Er ist fast den ganzen Tag ausser Bett, hat weder Husten noch Auswurf. Die Höhle ist noch mannsfaustgross, eitert wenig, zeigt wenig Neigung zur Verkleinerung. 3 Monate nach seiner Entlassung trat völlige, feste Vernarbung ein. Seitdem hat er sich vollkommen erholt. 2 Jahre nach seiner Entlassung sieht er wohl und kräftig aus, klagt nur noch über Morgens auftretenden eitrigen Auswurf und Spannung in der linken Brust. An einer Stelle, die ungefähr der Mitte des Schnitts entspricht, hört man spärliches, klingendes Rasseln, sonst über den Lungen nichts Abnormes.

2. 5 Jahre alter Junge, von gesunden Eltern stammend, erkrankte im Febr. 1892 an Masern und Lungenentzündung und kränkelt seitdem. 8. Juni Aufnahme mit Empyema dextr. Sofortige Resection der 8. Rippe (4 cm) unterhalb des Ang. scap. Entleerung von 200 cbcm rahmigen Eiters. Schluss der Wunde nach 5 Wochen. Entlassung in vollem Wohlbefinden am 24. August.

3. 14 Jahre altes Mädchen, sonst gesund. März 1892 Masern und Lungenentzündung, dann kränklich bis Juli. Am 24 Juli wird Empyem rechts festgestellt. 26. Juli Resection der 7. Rippe in der hinteren Axillarlinie (3 cm), Entleerung von 500 cbcm Eiters. Nach 5 Tagen wird die silberne Kanüle durch allmälig dünner werdende Drains ersetzt. Heilung am 10. September. — 2 Jahre später vollständiges Wohlbefinden.

4. 42 Jahre alte Frau hat Anfang Juli 1892 eine Pneumonie überstanden, und seitdem andauernd Fieber und Brustschmerzen. Empyem rechts. Resection eines 4 cm langen Stückes aus der 8. Rippe in der hinteren Axillarlinie und Entleerung

Digitized by Google

von 1000 cbcm rahmigen Eiters. Heilung nach 2 Monaten. 1 1/2 Jahre später befand sich die Kranke vollkommen wohl, hatte keine Klagen.

5. 35 Jahre alter Handelsmann mit Empyema dextr. nach Pneumonie. Resection von 3 cm der 6. Rippe unterhalb der Achselhöhle. Nach 6 Wochen auf Wunsch mit Fistel entlassen. Diese schloss sich nach 4 Wochen. 1 1/2 Jahre später zur Zeit der Abfassung dieses Berichtes fühlte sich der Operirte vollkommen wohl und gesund, und gab als einzige Beschwerde eine Spannung in der Brust beim tiefen Athmen an.

6. 32 Jahre alter Schuhmacher seit 1 Jahr brustkrank, seit 14 Tagen bettlägerig mit hohem Fieber. Pleuritisches eitriges Exsudat von der Spina scapulae an nach unten. Resection eines 3 cm breiten Stückes der 6. Rippe zwischen Schulterblattwinkel und Wirbelsäule. Entleerung stinkenden Eiters. Deshalb in diesem Falle ausnahmsweise Ausspülung mit Borsalicyllösung ana 3 pCt. Nach 5 Wochen hat sich die Wundhöhle geschlossen. Hinten links noch eine handbreite gedämpfte Zone mit abgeschwächten Athemgeräusch und Bruststimmschall.

C. Neubildungen.

17 Fälle (3 M., 14 W.).

1 Fall von Lipom, 2 Sarcome der vorderen Brustwand, 13 Geschwülste der Brustdrüse, darunter 10 Carcinome, sowie 1 Fall von Aneurysma der Art. anonyma.

Ein wallnussgrosses Lipom 2 Querfinger breit neben dem 2. und 3. Lendenwirbel, bei einem 40 Jahre alten Schlächter, wurde unter Aethersprayanästhesie exstirpirt und heilte unter Heftpflastercollodiumverband per primam.

Von den beiden Fällen von Sarcom der vorderen Brustwand verlief der eine letal in Folge Collapses nach der Operation, der zweite wurde geheilt.

1. 21 Jahre alter Buchbinder leidet seit frühester Kindheit an Ohrenfluss rechts. November 1891 bemerkte er intermittirend auftretende Schmerzen in der rechten Seite. Ende 1891 wurde eine allmälig zunehmende Schwellung der rechten Brusthälfte deutlich, die im Juni 1892 sich bis zu einem kindskopfgrossen Tumor entwickelt hatte. Derselbe erreichte von der 4. Rippe nach unten fast den Rippenbogen, nach hinten oben den Ang. scap. Sein Längsdurchmesser, mit dem Tasterzirkel gemessen, betrug 17,5, der Querdurchmesser 10 cm. Er war mit der Brustwand verwachsen, von prall elastischer Consistenz, die Haut war über ihm verschieblich. — Durch einen T-förmigen Hautschnitt wird die Geschwulst freigelegt; sie erweist sich als eine theilweise fluctuirende brüchige Masse, aus der sich schwarzbraune gelatinöse Flüssigkeit entleert. Bei dem Versuch, den Tumor von der Brustwand abzulösen, stellt sich heraus, dass die 7. und 8. Rippe völlig von ihm durchwachsen und zum Theil geschwunden sind, dass der 6., 7. und 8. Zwischenrippenraum bis an die Wirbelsäule von Geschwulstmassen erfüllt sind. Die 6. und 9. Rippe sind von ihnen nur überlagert, der Knochen selbst intact. Da eine radicale Entfernung unmöglich war, andererseits der Kranke meist aus dem Tumor selbst viel Blut verloren hatte, wurden nur die oberflächlichen Geschwulst-

Digitized by Google

massen exstirpirt. Kurz nach der Operation Collaps; Puls nicht zu fühlen, Athmung mühsam. 4 Stunden nachher Temperatur 35,3, Puls 152, sehr klein. Trotz Campheräthereinjectionen, subcutaner Infusion von 190 g physiologischer Kochsalzlösung, Autotransfusion, Kaffee, Sherry, Exitus letalis 10 Stunden nach der Operation. Obduction: Sarcoma periostale costarum dextr. Anaemia universalis.

2. 49 Jahre alter Arbeiter litt 1890 an einem Sarcom der rechten Brustwand. Damals wurde dasselbe mit partieller Resection der 7., 8., 9. und 10. Rippe und eines grossen Theils des Rippenbogens entfernt, und ergab sich, dass ein daumendicker Stiel bis in die Leber hineinreichte. Derselbe wurde damals abgebunden. Die Heilung ging sehr langsam und wurde der Kranke schliesslich mit einer Fistel entlassen, aus der sich nur minimales Secret entleerte. Jetzt 1892 bestand diese Fistel noch, ausserdem aber hatte sich von der Höhe der 3. bis zur 7. Rippe eine teigige Geschwulst entwickelt, die mit der genannten Fistelöffnung communicirte. Die Spaltung der Fistel legt dieselbe in 10 cm Länge frei, und ergiebt sich, dass sie in 4 cm Länge von neugebildeten Knochenmassen röhrenförmig umgeben ist. Sie führt zu einer nekrotischen Stelle an der hinteren Fläche des Sternums am Beginn des Proc. xiph., die mit dem Meissel entfernt wird. Dann werden die weichen Massen mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, mit Benzoetinctur ausgegossen; Moosverband. Heilung nach 5 Monaten. Offenbar war hier noch ein kleiner Rest des Sarcoms stehengeblieben, und ist es auffallend, dass derselbe in $1^1/_4$ Jahr nicht zu Metastasen und ausgebreiteter Wucherung Veranlassung gegeben hat. Die Leber zeigte keine besondere Vergrösserung, trotzdem doch die Geschwulst anscheinend von ihr ausgegangen war. Ihr oberer Rand entsprach der 7. Rippe, ihr unterer Rand überragte in der Parasternallinie den Rippenbogen um 3 cm. $1^1/_2$ Jahre später, zur Zeit der Abfassung dieses Berichtes, befindet sich der Kranke vollkommen wohl. Die Narbe ist nur lose mit der Unterlage verwachsen. Die Leber ist nicht vergrössert, auch sonst nichts Krankhaftes nachzuweisen.

Unter 13 Geschwülsten der weiblichen Brustdrüse befanden sich 3 gutartige.

1. Eine 50 Jahre alte Kaufmannsfrau bemerkte seit 3 Monaten einen sich allmälig vergrössernden wallnussgrossen Tumor in der linken Brustdrüse, den sie auf einen Stoss zurückführt. Derselbe erwies sich nach der Exstirpation der ganzen Drüse als ein Fibroma mammae mit Abschnürung und cystischer Entartung einzelner Milchdrüsenläppchen. Heilung per primam in 12 Tagen.

2. Bei einer 44 Jahre alten Frau wurde ebenfalls wegen eines knolligen harten Tumors im oberen hinteren Quadranten die ganze Drüse exstirpirt. Heilung per primam in 8 Tagen. Der Tumor zeigt auf dem Durchschnitt cystenförmig erweiterte Drüsengänge, in denselben von den Wänden ausgehende, zottenartige Gebilde. Im Parenchym bemerkt man blauschwarze, hirsekorngrosse, bläschenförmige Gebilde mit einem dünnen Stiel.

3. Bei der dritten 29 Jahre alten Frau wurde ein wallnussgrosses Adenom aus dem oberen äusseren Quadranten der Brustdrüse herausgeschält. Heilung per primam in 9 Tagen, unter Englisch-Pflastercollodiumverband.

Von den 10 Kranken, die an Carcinom der Brustdrüse litten, waren 3 nicht mehr zu operiren.

Eine Frau von 67 Jahren bemerkte seit 2 Jahren Knoten in der rechten Brustdrüse. Letztere war von mehreren faustgrossen harten Knoten durchsetzt, die zum Theil ulcerirt waren; auch in der Achselhöhle stark geschwollene harte Drüsen-

Digitized by Google

packete. Die Kranke ging nach 3 Monaten an Erschöpfung zu Grunde. — Eine 72 Jahre alte Frau leidet seit 6 Jahren an Brustkrebs, kommt mit einem verjauchten Carcinom der rechten Brustdrüse und harter Schwellung des rechten Arms in Folge Compression der Vena axillaris zur Aufnahme. Schon nach 14 Tagen starb sie an Erschöpfung. Der Geruch, den sie verbreitete, konnte nur mit Kal. permang. coupirt werden. Bei der Obduction fanden sich noch Krebsknoten in der Pleura, der Leber und dem Peritoneum. — Die dritte, eine Frau von 75 Jahren, litt an einem typischen Cancère en cuirasse mit zahllosen disseminirten bis haselnussgrossen Knötchen in der Haut der rechten Brusthälfte, die rechte Mamma selbst besteht aus brettharten zum Theil ulcerirten Geschwulstknoten. Die Kranke wurde dem Siechenhaus überwiesen, wo sie bald starb.

Bei einer Frau von 47 Jahren wurde zwar die Exstirpation der carcinomatös erkrankten Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle mit gutem Erfolg ausgeführt; die Kranke starb aber doch 4 Monate nach der Operation, da schon anderweitige Krebsmetastasen bestanden.

Im Februar 1892 bemerkte sie Knoten in der rechten Brust, im März Schmerzen im rechten Oberschenkel. Bei der Aufnahme zeigte letzterer neben starker Verdickung eine Fractur des Knochens; in der rechten Brustdrüse fühlte man einen apfelgrossen verschieblichen harten höckerigen Tumor, der nebst zahlreichen kleinen harten Drüsen aus der Achselhöhle exstirpirt wurde. Die Wunde heilte in 9 Tagen per primam. Die Fractur des Oberschenkels wurde mit Watson'scher Schiene, später mit Gipsverband, schliesslich mit Suspension behandelt und kam endlich nach 3 Monaten zur Consolidation. Die Kranke starb aber nach weiteren 4 Wochen an Entkräftung. Die Obduction ergab: Carcinomata metastatica hepatis, musculorum et periostale femoris dextri; Phthisis chronica fibrosa caseosa et ulcerosa pulm. In der Narbe an der rechten Brust- und Achselhöhle keine Recidive.

Von den 6 anderen Kranken kamen drei — im Alter von 38, 45, 51 Jahren — mit Recidiven, drei — im Alter von 29, 40 und 56 Jahren — mit Ersterkrankungen in Zugang.

Sämmtliche Erkrankten haben sich viel zu spät in ärztliche Behandlung begeben. Eine Frau hatte die Geschwulst vor 4 Monaten, drei vor 6, eine vor 9 Monaten bemerkt. Eine wartete 1, zwei sogar 2 und eine endlich 3 Jahre, ehe sie einen Arzt fragte. Bis auf eine haben sämmtliche Frauen Geburten überstanden und ihre Kinder selbst gestillt, dagegen hat nur eine früher an Mastitis gelitten. Ueber Erblichkeit oder Krebserkrankungen bei Verwandten wurden nur ganz unzuverlässige Angaben gemacht. Die Erkrankung betraf 3mal die linke, 6mal die rechte und einmal beide Brustdrüsen. — Von den 7 operirten Fällen waren vor der Operation objectiv in 5 Fällen Schwellung der Achseldrüsen nachweisbar. Bei der Entfernung der erkrankten Theile wurde stets im Gesunden operirt und meist noch die oberflächlichste Schicht des M. pector. major mitgenommen, sowie jedesmal die Achselhöhle ausgeräumt. Ausspülungen wurden nicht gemacht. Drains

Digitized by Google

wurden nicht eingelegt, nur ab und zu bei besonders buchtiger Wundhöhle ein kleiner Tampon. Etwaige grosse Hautdefecte, die durch die Naht nicht überdeckt werden konnten, wurden bei nicht ulcerirten Geschwülsten durch sofortige Transplantation nach Thiersch geschlossen, bei ulcerirten der Heilung durch Granulation überlassen.

Bis auf den schon erwähnten Fall (s. o.) wurden alle operirten Frauen als geheilt entlassen.

Drei Frauen kamen mit Recidiven:

1. 38 Jahre alte Frau, welcher Februar 1889 die rechte, Juli 1889 auch die linke Brust amputirt ist. Im Januar 1890 Entfernung eines kleinen Recidivknotens in der Narbe auf der rechten Brust. Seit Ende 1890 bemerkte sie einen Knoten in der Narbe an der linken Brust, sowie Schwellung von Drüsen in beiden Achselhöhlen. Erst 1892 entschloss sich die Kranke zur Operation. Die scheinbar geschwollenen Drüsen in beiden Achselhöhlen stellten sich als Fetträubchen in Narbengewebe heraus. In dem etwa haselnussgrossen, der linken Narbe entnommenen Knoten, fanden sich Durchschnitte einer Drüsenalveole mit Membrana propria ausgefüllt mit Zellen, daneben Krebsalveolen mit Epithelzellen und feinerem Stroma. Heilung per primam. Schon $^1/_2$ Jahr später wurde noch ein Recidivknoten aus der Narbe auf der rechten Brust entfernt. $1^1/_2$ Jahre später, z. Z. dieses Berichts, war die Kranke wohl und völlig gesund, ohne neues Recidiv.

2. 45 Jahre alte Frau, welcher in Königsberg im Juni 1890 die linke Brustdrüse wegen Carcinom exstirpirt war. 1 Jahr später bemerkte sie neue Knötchen in der Narbe. Dieselben vergrösserten sich und zeigten sich im Januar 1892 als 3 etwa markstückgrosse ulcerirte Flächen mit brettharter Basis, die mit den Rippen verwachsen waren. Die erkrankten Partien wurden excidirt, von den Rippen abgekratzt, der 24 cm breite, 12 cm hohe Defekt schloss sich durch Granulationen in 3 Monaten. Dann wurde die Kranke gebessert entlassen in gutem allgemeinem Ernährungszustand. Nach $1^1/_2$ Jahren war die Kranke nicht aufzufinden.

3. 51 Jahre alte Frau gab an, dass ihr vor 1 Jahr eine Geschwulst aus der linken Brust ausgeschnitten sei. $^1/_2$ Jahr nachher bemerkte sie neue Knoten, die in weiteren 6 Monaten langsam sich vergrösserten. Dicht an der alten Narbe anliegend fand sich ein apfelgrosser Knoten, sowie in der Achselhöhle einzelne harte Knoten. Nach Entfernung des hühnereigrossen Knotens, Ausräumung der Achselhöhle — hier 8 Drüsen — und Naht blieb ein handtellergrosser Defekt, der sofort nach Thiersch durch Transplantation aus dem Oberschenkel gedeckt wurde. Die Hälfte der Läppchen heilte an, der übrige Theil der Wunde schloss sich durch Granulation, was genäht war heilte per primam. $1^1/_4$ Jahre nach der Operation ist die Kranke gesund und ohne Recidiv.

3 Frauen wurden zum ersten Mal operirt.

1. 29 Jahre alte Arbeiterin, 1 mal entbunden, hat nie Mastitis gehabt. Ende 1891 bemerkte sie in der rechten Brustdrüse einen kleinen Knoten, der allmälig an Grösse zunahm. Derselbe war haselnussgross, leicht verschieblich. Keine Drüsenschwellungen. Trotz des Alters der Kranken wurde Carcinom angenommen und die ganze Mamma entfernt, sowie die Achselhöhle ausgeräumt. Die Untersuchung der Geschwulst ergab krebsige Struktur. In diesem Falle gelang die Heilung in einem Verbande nach primärem Wundverschluss nicht. Unter leichtem Fieber trat Sekretverhaltung auf; beim Verband-

Digitized by Google

wechsel nach 8 Tagen mussten mehrere Nähte entfernt und Drains eingelegt werden. Sofortiger Fieberabfall und Heilung in 7 Wochen. 1 1/2 Jahre später kein Recidiv.

2. 40 Jahre alte Frau hat nie geboren, leidet an starker Kyphoskoliose, bemerkte im September 1892 Knotenbildung in der rechten Brustdrüse; der kaum wallnussgrosse Tumor war glatt, hart, weder mit der Haut noch mit der Muskulatur verwachsen. Brustwarze nicht eingezogen. In der Achselhöhle äusserlich nichts, nach der Ausräumung mehrere Knoten. Vollständige Naht ohne Tampon. Narbe 24 cm lang. Heilung per primam. 1 Jahr nach der Operation kein Recidiv.

3. 51 Jahre alte Frau leidet seit 1887 an einem Knoten in der linken Mamma, der seit 1890 ulcerirt ist. In der Achselhöhle vorher keine Drüsen zu fühlen wegen reichlichen Fettes. Nach der Ausräumung fanden sich mehrere Knoten. Die Naht konnte nur unter grosser Spannung den Defekt verdecken. Jodoformtampon in der Achselhöhle, der 7 Tage liegen blieb. Bis auf die Tamponstelle Heilung per primam. Entlassung 30 Tage nach der Operation. 1 1/2 Jahre später war die Kranke nicht aufzufinden.

Endlich wäre hier noch eine Kranke mit Aneurysma der Art. anonyma zu erwähnen.

64 Jahre alte Frau litt seit 2 Jahren an Reissen in der rechten Schulter und bemerkte seit 1 1/2 Jahren einen pulsirenden Tumor an der rechten Halsseite, der sich als ein Aneurysma der Anonyma herausstellte. Der Kehlkopf war nach links verdrängt. In einer Sitzung wurde vom Geh. Rath von Bardeleben die Carotis communis und Subclavia unterbunden. Heilung per primam unter einem Verband. 24 Stunden nach der Operation waren pulsatorische Bewegungen, nach 48 Stunden deutlicher Puls, etwas stärker als links, an der Radialis zu fühlen. Der Tumor verkleinerte sich sichtlich; 1/2 Jahr nach der Operation war er auf ein Drittel geschrumpft, ein Jahr nachher soll die Kranke an Influenza (?) gestorben sein.

(Der Fall ist von Prof. A. Köhler auf dem Chirurgen-Congress 1892 vorgestellt, s. Verhandlungen, I., S. 52.)

VI. Unterleib.

A. Verletzungen.

9 Fälle (8 M., 1 W.).

Ein durch das Auftreten von Hautemphysem besonders bemerkenswerther Fall von Stichverletzung des Abdomens führte zu subphrenischen Abscessen und zum Tode durch Erschöpfung.

35 Jahre alter Arbeiter erhielt mit einem verrosteten Taschenmesser eine Stichwunde im linken Hypochondrium, 2 Querfinger unterhalb des Rippenbogens in der Parasternallinie. Dieselbe war 1 1/2 cm lang, klaffte wenig, zwischen ihren Rändern ist Netz hervorgetreten, das unverletzt ist. Die Wunde wird (Stabsarzt Albers) erweitert, das vorgefallene Stück Netz abgebunden und abgetragen; alle vorfallenden Darmschlingen, sowie das Colon und der Magen sind unverletzt, Darminhalt ist nirgends sichtbar. Naht der

Digitized by Google

ganzen Wunde. Es bestand kein Pneumothorax, kein Bluthusten. In den nächsten Tagen Puls 72 bis 80, Temp. bis 37,7. Starker Meteorismus. Ausgedehntes Hautemphysem des ganzen Rumpfes, besonders stark links. Am 4. Tag Verbandwechsel. Wunde stark geschwollen, die Haut ist in Faustgrösse abgehoben. Beim Entfernen einzelner Nähte entweicht zischend geruchlose Luft etwa 2 Minuten lang. Nach weiteren 3 Tagen war das Unterhautemphysem verschwunden, beim Stuhlgang soll aber noch immer Luft aus der Wunde entweichen. Die bis jetzt geringe Eiterung der Wunde wird stärker und übelriechend. Deshalb Spaltung der Bauchdecken vom Proc. xiph. bis zur Verletzungsstelle und Eröffnung einer vor dem Colon und Magen liegenden mit Abscessmembranen ausgekleideten Höhle, die nach oben durch das Zwerchfell, nach unten durch verklebte Darmschlingen nach rechts von der stark verdrängten Leber begrenzt wird und nach links sich nicht abtasten lässt. Eine Verletzung des Zwerchfells, des Magens oder Darms nicht zu entdecken. Der fäkulent riechende Eiter wird abgetupft, dann die Höhle mit Jodoformgaze austamponirt, später drainirt. Unter fieberlosem Verlauf verkleinerte sich die Höhle sichtlich, in einer Tasche derselben kapselte sich der Eiter wieder ab, so dass rechts vom Nabel ein kinderfaustgrosser Abscess sich bildete, aus dem ebenfalls durch Incision übelriechender Eiter entleert wurde. Dann stellte sich Fieber ein mit starken morgentlichen Remissionen und mehreren Frösten, die Leberdämpfung stieg nach unten, die Lebergegend war schmerzhaft auf Druck. Es bildete sich ein nicht gashaltiger subphrenischer Abscess zwischen Leber und Zwerchfell, der sich nach hinten unten zur Gegend der rechten Niere senkte. Durch 2 Incisionen, eine in der Verlängerung der hinteren Axillarlinie, eine zweite am lateralen Rande des M. quadratus lumb. wurde derselbe eröffnet. Drainage, Moospappeverband. Der Eiterabfluss war gut. Zunächst Abfall des Fiebers, dann wieder Auftreten von Frösten. An Entkräftung ging der Kranke 4 Monate nach der Verletzung zu Grunde. Die Obduktion war gerichtlich. Nach Mittheilungen fanden sich zahlreiche subphrenische Abscesse zwischen Leber und Zwerchfell, von denen einige in das Lebergewebe hineinreichten. Eine Verletzung des Magens und der Därme konnte nicht entdeckt werden, da dieselben von dicken schwartigen Membranen zum grossen Theil überdeckt waren. Das Zwerchfell schien ebenfalls nicht getroffen zu sein. Die Lungen waren mit dem Zwerchfell verwachsen. — Der Fall lässt wohl keine andere Deutung zu, als die Annahme einer wahrscheinlich sehr kleinen und in der Nähe der Cardia liegenden Stichverletzung des Magens, die anfangs für Luft durchgängig war, sich aber bald wieder schloss. Die Annahme eines lokalen traumatischen Emphysems in Folge Einpressens der in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Luft (cf. Madlener Münchener med. Wochenschrift 1894, No. 24) ist nicht angängig, da ja die in der Bäuchhöhle befindliche Luft ständig sich vermehrte und beim Oeffnen der Bauchhöhle pfeifend entwich.

Bei 8 Kranken (7 M., 1 W.) handelte es sich um Contusion des Abdomens durch Fusstritt, Faustschlag, Hufschlag, durch Fall auf einen Balken, und durch Stoss mit einem Stück Eisen und einer Wagendeichsel. Bei den Meisten waren die Erscheinungen anfangs sehr stürmische, Ohnmacht, kalter Schweiss, kühle Extremitäten, kleiner Puls, Uebelkeit, Erbrechen, heftige Leibschmerzen. Oft wurde eine bestimmte Stelle als schmerzhaft angegeben, an der man auch wohl eine Geschwulst (gefüllte Därme) fühlen konnte. In 2 Fällen war die Urinentleerung behindert. Bei 3 Kranken wurden mehrere Wochen lang im Abdomen stärkere Resistenzen, die andauernd schmerzhaft waren, gefühlt. Bei 4 Kranken schwanden alle

Digitized by Google

Beschwerden nach 5—8 Tagen, bei 2 nach 3 Wochen, ohne dass eine bestimmte Verletzung eines Bauchorgans nachgewiesen werden konnte.

Ein Kranker, der so schwere Erscheinungen bot, dass wegen der Möglichkeit einer Darmruptur die Laparatomie ernstlich in Frage kam, erholte sich auch ohne dieselbe, bei einem endlich lagen die objectiven Erscheinungen der Leberquetschung mit Zerreissung von Gallengängen vor.

1. 29 Jahre alter Rohrleger arbeitete in einer 1,30 m tiefen Grube und wurde durch Umstürzen der Erdwände verschüttet bis über die Brust. Er wurde bewusstlos zur Station gebracht. Das Bewusstsein kehrte bald wieder. Die Athmung war oberflächlich, 44 in der Minute, der Leib wenig aufgetrieben in ganzer Ausdehnung sehr schmerzhaft und äusserst druckempfindlich, Puls klein 92. Urin wird spontan gelassen. Am Tage darauf war der Leib stark aufgetrieben, hart, überall enorm schmerzhaft. Erbrechen, andauerndes Hüsteln, Rasseln auf der Brust, Athmung 48 in der Minute, Puls 112. Kein Stuhlgang. Ord. Eis, Morph. Am 3. Tag derselbe Befund, nur der Puls besser, 84, am 4. Stuhl ohne Blut, am 5. bis auf einzelne Schmerzanfälle Besserung. Heilung nach 3 Wochen.

2. 24 Jahre alte Maurer fiel mit seiner rechten Brustseite auf die scharfe Kante eines Balkens. Angeblich war er kurze Zeit bewusstlos. Bei der Aufnahme war das Abdomen aufgetrieben, überall stark druckempfindlich. Klagen über Schmerzen in der rechten Schulter. Die Leber überragte den Rippenrand um 2 Querfinger, war sehr schmerzhaft, fühlte sich hart und fest an. Athmung dyspnoisch, rein kostal, 44 in der Minute, Puls mittelkräftig 64. Kein Erbrechen. Ord. Eis, Morph. Am 1. Tag Conjunctivalicterus, am 3. am ganzen Körper Gelbfärbung, am 4. Abnahme der Druckempfindlichkeit des Leibes, Stuhl durch Opium verstopft. Winde gehen ab. Leber weicher, überragt den Rippenrand nicht mehr. Am 6. Tag Abnahme des Icterus. Puls normal 80, Stuhlgang. Völlige Heilung nach 5 Wochen.

In der Dissertation von Eggert, Berlin 1883, über Verletzungen durch Hufschlag, sind die bei uns beobachteten Fälle mit verwerthet. Ueber Bauchcontusionen und ihre Behandlung haben seitdem gesprochen: Jalagmier, Sem. med. 1893, p. 177, über Laparotomie bei Bauchcontusionen mittleren Grades; Tianef, Thèse de Montpellier 1892: Des perforations traumatiques de l'intestin sans solution de continuité des parois abdominales; Adler, Thèse de Paris 1893: Laparotomia exploratoria bei Bauchverletzungen, penetrirenden Wunden und schweren Contusionen; Poiffin im VII. französ. Chirurgen-Congress empfahl die probatorische Laparotomie; ebenso Michaux, während Jancarol sich reservirter verhielt; Sieur, Arch. génér. de Med. Juli 1893: Ueber chirurg. Eingriffe bei schweren Contusionen des Bauches; Kyewsky, s. Centralbl. für Chirur. 1893. No. 46: Ein Beitrag zur operativen Behandlung traumatischer Darmperforationen ohne Verletzungen der Bauchwandungen; Michaux, Bullet. de la Soc. de chir. XIX, p. 247: 1 Fall, Contusion des Unterleibs, Darmzerreissung, Laparotomie, Naht, Heilung; Nimier, Arch. de méd. et pharm. milit. 1893, No. 11: Verletzungen der Därme durch Hufschlag (Laparot. erst bei „beginnender" Peritonitis); Wilmaer's Arch. med. Belges 1894, No. 5, 1 Fall von Bauchcontusion und Darmruptur durch Hufschlag, Tod.

Digitized by Google

B. Entzündungen.

28 Fälle (13 M., 13 W., 2 K.).

5 Kranke litten an Eiterungen in den Bauchdecken. Von ihnen wurden 4 in durchschnittlich 3 Wochen geheilt, die fünfte, eine 69 Jahre alte Frau mit gasbildender Phlegmone der Bauchdecken, ausgehend von einer Verletzung der grossen Schamlippen durch Fall auf der Treppe, starb an septischer Bronchopneumonie. Drei ausgedehnte Incisonen in die Bauchdecken und Durchspülen des nekrotischen Unterhautgewebes mit Antisepticis hatte keinen Erfolg mehr. — Bei einem 14 Jahre alten Bäckerlehrling hatte sich nach einem Fall auf die rechte Hüfte ein Bauchdeckenabscess oberhalb des rechten Lig. Poup. entwickelt, der zwischen Fascia transversa und Peritoneum lag und die zum Oberschenkel tretenden Gefässe, sowie den Samenstrang umspülte. Das ganze rechte Bein war ödematös geschwollen. Heilung in 6 Wochen. — Bei einem 24 Jahre alten Krankenwärter bestand nach Fliegenstich in der linken Reg. hypochondr., bei einem 22 Jahre alten Dienstmädchen ohne Veranlassung oberhalb des linken Lig. Poup. ein Bauchdeckenabscess, welche nach Spaltung, Tamponade und Secundärnaht in 3 Wochen heilten.

Bei vier Kranken lagen Erkrankungen der Niere vor, die zu operativen Eingriffen Veranlassung gaben. Ein paranephritischer Abscess bei einem 15 Jahre alten Musiker, ein perinephritischer bei einem Mann von 67 Jahren sowie ein Fall von eitriger Pyelitis heilten, eine Frau mit Pyonephrose starb.

1. 15 Jahre alter Musiker erkrankte im Juli 1892 mit Fieber, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall. Ende Juli heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend. Ende August Aufnahme auf die Klinik in jammervollem Allgemeinbefinden. In der Regio hypogastrica Dämpfung, deutliche kuglige Resistenz. Probepunktion ergiebt Eiter. Temperatur Morgens 37,0 bis 37,9, Abends 37,9 bis 40,8. Puls 92 bis 120. Am 8. September Spaltung der Bauchdecken von der Mitte der 1. Rippe nach dem Darmbeinkamm zu. Es entleert sich eine Menge Eiters. In der extraperitonealen Abscesshöhle fühlt man die 12. Rippe und die blossliegende Niere. Drainage, Mooskissen. Entlassung als gebessert nach 3 Wochen. Volle Heilung nach 5 Wochen.

2. Ein 67 Jahre alter Mann leidet seit 1 Jahr an Tripper, bemerkte seit 14 Tagen eine wachsende Geschwulst in der linken Bauchseite, die bei der Aufnahme vom Rippenbogen bis an die Spina ant. sup. heranreichte. In der Nierengegend 4 cm entfernt und parallel zur Wirbelsäule wird die Geschwulst durch einen Längsschnitt geöffnet und stellt sich als das kolossal erweiterte Nierenbecken heraus; es werden etwa 2 Liter dünnflüssigen Eiters entleert. Kein Uringeruch. Nach 2 Monaten hatte sich die Wunde bis auf eine Fistel geschlossen, aus der Harnröhre eitriger Ausfluss. Der Urin ist trübe, muss durch Katheter entleert werden. Tuberkelbacillen waren im Eiter nie nachzuweisen. Dennoch dürfte der Process als tuberculöser aufzufassen sein. Der Kranke wurde gebessert entlassen. Zur Zeit dieses Berichtes war er nicht mehr aufzufinden.

Digitized by Google

3. 39 Jahre alte Arbeiterfrau hat früher an Syphilis gelitten (Mastdarmstricturen, Hautausschlag) erkrankte Ende März 1892 an anfallsweise auftretenden Schmerzen in der linken Unterleibsgegend, die nach der Niere zu ausstrahlen. Mitte April Schüttelfröste und stark eiterhaltiger Urin. Die Schmerzen haben den Charakter der Nierensteinkoliken. Sie treten plötzlich auf, sind oft von quälender Stärke, strahlen von der Lendengegend längs des rechten Ureters aus, oft auch nach dem Rücken und in die Oberschenkel. Sie sind von Schüttelfrösten mit Temperatursteigerung bis 40,8 begleitet. Oefter Erbrechen. Steine wurden im Urin nicht gefunden. Am 7. Mai Bauchschnitt, wie zur Unterbindung der Iliaca comm. Vor der Durchschneidung der Fascia transversa 16 Unterbindungen. Das Peritoneum ist leicht abzulösen. Im Colon descendens zahlreiche harte Cybala. Der Ureter lässt sich im ganzen Verlauf abtasten, ist frei; das Nierenbecken nicht erweitert, enthält keine Steine. Die Niere selbst scheint nur wenig vergrössert, lässt objectiv keine Veränderungen erkennen. Das Peritoneum riss im oberen Wundwinkel in 1 cm Länge ein, wurde sofort in doppelter fortlaufender Naht geschlossen. Im Uebrigen Etagennaht bis auf den untern Wundwinkel, wo ein Tampon eingelegt wird. Nach der Operation bestand 3 Tage hohes Fieber, dann traten nur ab und zu abendliche Temperaturen bis zu 38,2 auf. Die Operationswunde heilte per primam. Der untere Wundwinkel heilte erst nach 8 Wochen. Der Eitergehalt des Urins schwand nach 4 Wochen vollkommen. Die Kranke erholte sich, klagte aber noch immer über Leibschmerzen, die allerdings nur selten auftraten. Sie wurde am 16. August gebessert entlassen. Sie hat nach 1 Jahr noch gelebt und soll gesund gewesen sein. Dann war sie selbst mit Hülfe der Polizei nicht aufzufinden.

4. 60 Jahre alte Frau will seit mehreren Jahren eine Geschwulst in der linken Seite des Leibes bemerkt haben. Mai 1892 angeblich Entleerung von Eiter nach Spaltung der Bauchdecken, daran anschliessend allgemeine Peritonitis und Kothfistel. Aufnahme in die Klinik 8. Februar 1893. Die 7 mm. lange Kothfistel sass 4 Finger breit oberhalb der Spina ant. sup. Hinter derselben fühlte man einen 2 faustgrossen höckerigen Tumor, der von der hinteren Bauchwand (Nierengegend) nach vorne sich erhebt, nach rechts bis über die Wirbelsäule hinüberreicht und nach oben und unten sich abgrenzen lässt. Er ist nicht beweglich, sondern an der hinteren Bauchwand fixirt. Er musste als inoperabel bezeichnet werden. — Es wird versucht, durch Anfrischung des Randes und getrennter Naht der Darmwand, der bindegewebigen Reste der Bauchwand und der Haut die Kothfistel zu schliessen. Nach 3 Tagen brach die Naht wieder auf. Bei der 14 Tage später vorgenommenen Laparotomie durch Längsschnitt in der Linea alba behufs Freilegung und Vernähung des Colon descendens ergab sich, dass eine Cavum peritonei gewissermassen gar nicht mehr existirte, da alle Darmschlingen unter sich und mit der Bauchwand verwachsen waren. Deshalb Schluss des Schnittes durch fortlaufende Etagennaht. Auch ein zweiter Versuch die Fistel nach Anfrischung durch Naht des Darms mit Catgut, der Haut mit Seide zu schliessen war erfolglos. Unter rapidem Verfall der Kräfte trat der Exitus letalis ein. Bei der Obduction stellte der Tumor sich heraus als die verkäste linke Niere.

Von 7 Kranken mit Perityphlitis (5 M., 2 W.) wurden 4 geheilt, 1 ungeheilt entlassen, 2 starben, einer unmittelbar nach der Operation, eine Frau 4 Wochen später.

Die vier geheilten Fälle waren folgende:

1. Ein 23 Jahre alter Maler erkrankte nach dem Heben einer schweren Last plötzlich am Schüttelfrost, Erbrechen und heftigen Schmerzen in der Blinddarmgegend.

Digitized by Google

Unter Eis und Opium Besserung. 3 Wochen später wieder heftige Schmerzen. Oberhalb des Lig. Poup. und in den abfälligen Parthien des Bauches war Dämpfung und Resistenz nachzuweisen. Daher 10 Tage später Incision in der Linea alba. Nach Spaltung des Peritoneum kein Eiter, eine zweite Incision parallel und 4 cm oberhalb des Lig. Poup. trifft auf Eiter. Entleerung von 400 cbcm übelriechenden Eiters. Proc. vermif. nicht gefunden. Ausspülung, Drainage. Heilung nach 7 Wochen.

2. 32 Jahre alter Arbeiter überstand 1880, 1883 und 1890 Perityphlitis jedesmal ohne operativen Eingriff. 4 Wochen vor der Aufnahme von neuem Schmerzen. In der rechten Inguinalgegend kindskopfgrosse Geschwulst. Deutliche Dämpfung und Fluctuation. Incision parallel dem Lig. Poup. Es entleert sich etwa 1 l. kothig riechender Flüssigkeit. In der Tiefe sind einige Darmschlingen zu fühlen, der Proc. vermiformis aber nicht. Tamponade, Verband. Nach 6 Wochen gebessert entlassen, nach 8 Wochen Heilung.

3. 42 Jahre alter Arbeiter erkrankt ohne bekannte Veranlassung am 15. September 1892 an Schmerzen in der rechten Leistenbeuge, Erbrechen und Uebelkeit. Am 19. September Aufnahme mit Dämpfung in der Blinddarmgegend, Schmerzhaftigkeit bei Betastung und leichtem Fieber. Am 21. September Spaltung der Bauchdecken in einem 8 cm langen Schnitt, und Entleerung von 100 cbcm dünnflüssigen Eiters. Ein Fistelgang führt auf dem M. psoas bis zur 12. Rippe, die bedeckt ist, hier Contraincision. Proc. vermif. nicht gefunden. Heilung nach 8 Wochen.

4. 29 Jahre alte Krankenpflegerin überstand in ihrem 19. Lebensjahr Blinddarmentzündung, die 2 Jahre später recidivirte. Seit der ersten Erkrankung anfallsweise Leibschmerzen, seit der zweiten andauernd krampfartige Schmerzen in der Blinddarmgegend sowie Neigung zur Verstopfung. In der rechten Fossa iliaca ein hühnereigrosser harter Tumor, der der Beckenwandung fest anliegt mit glatter Oberfläche, sehr schmerzhaft. Der Versuch, diesen Tumor retroperioneal freizulegen, misslingt wegen ausgedehnter Verwachsungen. Deshalb Laparotomie. An Stelle des Proc. vermiformis findet sich ein strangartiges Gebilde, das von käsigen Massen durchsetzt ist und ulceröse Stellen zeigt. Dasselbe wird excidirt. Die Bedeckung gelingt durch Herbeiziehen der Serosa. Schichtnaht der Bauchdecken durch einen fortlaufenden Catgutfaden. Heilung in 10 Tagen per primam unter einem Verband. 3 Wochen lang war die Kranke vollkommen schmerzfrei, dann traten wieder Leibschmerzen rechts auf, indess nicht annähernd so stark wie früher. Sie wurde zur innern Station zurückverlegt, von wo sie einige Wochen später als geheilt und vollkommen schmerzfrei entlassen worden.

Als ungeheilt wegen Operationsverweigerung wurde 1 Fall entlassen. —

24 Jahre alter Schneider überstand im März 1891 Perityphlitis, im November 1891 Typhus, am 28. August 1892 heftige Schmerzen in der Blinddarmgegend, Durchfall, Erbrechen. In der Reg. hypogastrica dextr. schmerzhafte Resistenz, die sich allmälig vergrösserte und schliesslich nach links über die Mittellinie hinausragte. Operation wurde verweigert und verliess der Kranke ungeheilt die Klinik. Ausserhalb bildete sich das Exsudat in $1^1/_2$ Jahren spontan zurück. 2 Jahre später fühlte sich der Kranke wohl, nur war die Blinddarmgegend noch immer schmerzhaft bei Betastung.

Zwei Kranke starben an Perityphlitis. Der eine kam zu spät zur Operation, die zweite starb an Erschöpfung.

1. 22 Jahre alter Diener. Nach dem Heben einer schweren Last am 5. März 1892 plötzlicher Schmerz in der rechten Leistengegend, starkes

Digitized by Google

Erbrechen. 7. März Aufnahme auf der innern Station. Hier Eisblase und Opium. Rechts findet sich eine handtellergrosse, links ausgedehnte Dämpfung. Am 14. März wird der Kranke auf die chirurgische Klinik verlegt. Die sofortige Laparotomie in der Linea alba entleert eine grosse Menge scheusslich stinkenden Eiters. Durch einen Schnitt parallel dem Lig. Poup. wird der Blinddarm freigelegt. Im Proc. vermiformis und im Coecum mehrere Perforationen, in der Bauchhöhle 1 Kothstein. Abbinden des Proc. vermif. und Abtragen. Mittelschnitt durch Naht geschlossen, (fortlaufende Etagennaht) Seitenschnitt nur zur Hälfte genäht. Tamponade, nach Ausspülung mit Borsalicyllösung. Exitus 10 Stunden nach der Operation. Obduction: Peritonitis universalis purulenta ichorosa. Perityphlitis purulenta. Perforatio coeci multiplex.

2. 26 Jahre alte Tischlerfrau erkrankte 4 Wochen vor der Aufnahme bei einem Fall auf der Treppe plötzlich an Schmerzen in der rechten Leistengegend, die seitdem nicht verschwanden. Bei der Aufnahme der sehr decrepiden abgemagerten Frau findet sich ein fluctuirender Abscess unter dem Lig. Poup., aus dem sich bei Incision stinkender Eiter entleert. Ausspülung, Drainage. Die Temperatur war nur wenig erhöht, der Puls dagegen klein, niedrig 112—144 in der Minute. Nach 4 Wochen Tod an Erschöpfung. Die Obduction ergab in der Fossa iliaca eine grosse Eiterhöhle; der Proc. vermiformis in eitrige Massen eingebettet, verläuft etwas geschlängelt, zeigt ulcerative Vorgänge, hat kaum noch ein Lumen. Die Eiterung geht hinter dem Colon ascendens und hinter der rechten Niere nach oben bis zum oberen Pol derselben. Der M. psoas ist in eitrige Massen verwandelt. Ausserdem Bronchopneumonia multiplex. Hyperplasis hènis.

Bei 8 Kranken (1 M., 6 W., 1 K.) bestand Peritonitis, und zwar bei einem Kinde und einer 71 Jahre alten Frau tuberculosa. Bei den übrigen 6 handelte es sich um acute eitrige Peritonitis, 2 mal im Anschluss an einen Abort oder eine Geburt, 1 mal nach dem Versuch, ein Bougie in den stricturirten Mastdarm einzuführen, 1 mal nach Perforation des Colon, 2 mal ohne bekannte Veranlassung, die auch durch die Obduction nicht gefunden wurde (s. u.). Einer von den zuletzt genannten Kranken kam zur Heilung, alle übrigen starben.

Der geheilte Fall war folgender:

Ein 14 Jahre altes Mädchen erkrankte am 8. Juli 1892 mit Kopfschmerzen, Durchfall und Erbrechen. Da keine Besserung kam, liess sie sich am 27. Juli in die Charité aufnehmen. Auf der innern Station wurde durch Probepunktion in der Bauchhöhle Eiter mit Streptococcen nachgewiesen. Deshalb am 4. August Verlegung zur chirurgischen Station. Leib stark aufgetrieben, zeigte überall Dämpfung und Fluctuation, nur in der Regio hypogastr. dextr. eine handtellergrosse Stelle mit tympanitischem Schall, die sich bei Rechtslagerung verschiebt, bei Linkslagerung nicht. Temperatur 36,0, Puls 96. Durch Spaltung der Bauchdecken in der Linea alba unterhalb des Nabels werden $2^1/_2$ Liter flockigen übelriechenden Eiters entleert, in dem zahlreiche Streptococcen nachzuweisen sind. Ausspülung mit Borsalicyl (ana. 3 pCt.), Naht des Schnitts bis auf den untern Wundwinkel, Drainage. Die Sekretion nahm bei gesteigertem Wohlbefinden langsam ab. Fieber bis 38,4 noch 6 Tage lang, dann Temperatur normal. 2 Monate nach der Operation konnte die Kranke mit einer Bauchbandage geheilt entlassen werden. $1^1/_2$ Jahre später konnte sie wieder untersucht werden. Die Narbe war fest, das Allgemeinbefinden ein sehr gutes. Sie war in der ganzen Zeit völlig gesund gewesen.

Digitized by Google

Die übrigen 5 an acuter eitriger Peritonitis leidenden Kranken kamen meist zu spät in chirurgische Behandlung, und zwar am 6., 7., 14., 15. und 28. Tag nach Beginn der Erkrankung. Nur eine Kranke, eine 42 Jahre alte Restaurateursfrau, die seit Jahren wegen Rectumcarcinom mehrere Operationen überstanden hatte, kam sofort in Aufnahme nachdem bei dem Versuch eine bestehende Mastdarmstrictur durch Bougies zu erweitern, plötzlich heftigste Leibschmerzen, Erbrechen und Todesangst sich eingestellt hatte. Temperatur 34,6, Puls 78 in der Minute. Ein Eingriff war bei dem Zustand ausgeschlossen. Die Kranke starb 8 Stunden nach der Aufnahme. Obduction verweigert.

1. 25 Jahre alte Maurersfrau erkrankte im Juli 1892 nach einem Abort an Leibschmerzen, eitrigem Ausfluss und Fieber. Am 13. September Aufnahme auf die Klinik. Der Leib war stark aufgetrieben, die Nabelgegend war blasig vorgewölbt, zeigt deutliche Fluctuation. Ueber dem ganzen Abdomen Dämpfung, nur nicht in den seitlichen Partien. Bei Lageveränderungen kein Schallwechsel. Sofort wurde über dem Nabel ein 8 cm langer Schnitt geführt und etwa $1^1/_2$ Liter dünnflüssigen stinkenden Eiters entleert, aus einer allseitig von Abscessmembranen abgeschlossenen Höhle, deren Wandung von verklebten Darmschlingen gebildet wird. Ausspülung mit Borsalicyl, Drainage. Da aus dem kleinen Becken der Eiter genügenden Abfluss hat, so wird vom hintern Scheidengewölbe aus eine Incision gemacht und ein Drain eingeführt. Jetzt hatte der Eiter guten Abfluss. Die durch das lange Krankenlager reducirten Kräfte nahmen durch das andauernde Fieber wieder ab. Sie starb 3 Monate nach dem Beginn der Erkrankung, 7 Wochen nach dem operativen Eingriff. Obduction: Peritonitis incapsulata apostematosa pelvica. Cystitis, Parametritis apostematosa, Bronchopneumonia multiplex, Nephritis parenchymatosa.

2. 36 Jahre alte Frau fühlte sich seit der letzten Entbindung am 18. Juli 1892 nicht ganz wohl, seit 16. August ist sie bettlägerig, am 6. September kam sie auf die Klinik. In der linken Reg hypogastrica bis Nabelhöhe ein prall fluctuirender Tumor. Keine freie Flüssigkeit im Abdomen. Der Abscess ist mit der Bauchwand verwachsen, reicht bis ins kleine Becken. Nach Spaltung entleert sich eine Menge graugelblichen Eiters. Ausspülung, Drainage. Die Wundhöhle verkleinerte sich langsam, vor völligem Verschluss erlag die Kranke einer ausserdem noch bestehenden Nephritis chronica.

3. 28 Jahre alter Arbeiter erkrankte ohne bekannte Veranlassung. mit Leibschmerzen und Verstopfung am 24. September, am 26. September Steigerung der Schmerzen. Am 27. September nach Pulver (?) Stuhlgang. Am 29. September wurde Fieber festgestellt, deshalb Aufnahme auf die innere Klinik. Der Leib war stark aufgetrieben, die Athmung angestrengt, kostal; Puls beschleunigt, 128 in der Minute. Facies hippocratica. Sofort Verlegung zur chirurgischen Klinik. Hier Laparatomie in der Linea alba, und Entleerung von 2 Liter nicht stinkenden Eiters. Bruchpforten, Blinddarm frei. Ausspülung mit Borsalicyl. Tod 2 Stunden nachher. Bei der Obduktion fand sich im Dünndarm markige Schwellung der Follikel und der Peyer'schen Haufen, im Rectum oberflächliche Schleimhautnekrose, aber nirgends im Darm fanden sich Ulcerationen resp. Perforationen, auch lässt keins der Eingeweide Veränderungen erkennen, die mit der Peritonitis in Zusammenhang stehen könnten.

Digitized by Google

4. 50 Jahre alte Frau seit 22. Juli 1892 an Leibschmerzen und Appetitlosigkeit leidend. 28. Juli starke Auftreibung des Leibes und Aufnahme auf die innere Station, 4. August Verlegung zur chirurgischen Klinik. Laparotomie: In der Peritonealhöhle Luft und Faeces. Quercolon stark aufgetrieben; im Colon ascendens ein thalergrosses Loch mit nekrotischen Rändern, aus dem sich Faeces entleeren. Das Loch wird durch Naht geschlossen. Etagennaht mit Jodoformtampon. Tod nach 2 Tagen. Obduktion: Ulcus et stenosis fletuxae sigmoideae; Gangraena coli; Peritonitis fibrinopurulenta inc.

Keiner der Todesfälle kann demnach den operativen Eingriffen zur Last gelegt werden. Im ersten und den beiden letzten war es die Schwere der Infection und die Ausbreitung der Entzündung über das ganze Bauchfell, welche den Tod veranlasste, im zweiten der schlechte Kräftezustand der Kranken, im dritten eine complicirende chronische Nephritis.

2 Fälle von tuberculöser Peritonitis bei einem 2 Jahre alten Knaben und einer 71 Jahre alten Frau endeten letal.

Der Knabe litt an allgemeiner Tuberculose (des Mittelohrs, der Lungen, der Drüsen, der Wirbelsäule, des Bauchfells und des Darms). Er wurde mit einer eiternden Kothfistel am Nabel aufgenommen, die sich nach einem Abscess derselben Stelle, der incidirt wurde, entwickelt hatte. Er starb nach 14 Tagen, und stellte sich bei der Obduction heraus, dass die Kothfistel vom Colon ausging; ausserdem Peritonitis tuberculosa caseosa. — Die 71 Jahre alte Frau erkrankte angeblich Mitte Mai 1892 an Appetitlosigkeit., Schmerzen im Kreuz und im Unterleib. Wegen Verstopfung wird ein Klystier von ungeübter Hand applicirt, wonach Blutung und heftiger Schmerz im After entstand. Wegen der Verstopfung kam sie ins Krankenhaus. Hier wurde zunächst auf der gynaekologischen Station Ileus infolge geschrumpften perimetritischen Exsudats diagnosticirt. Nach Bismuth. subnitric. 3 Mal täglich 0,5 gr und hydropathischen Umschlägen trat jedoch auf der chirurgischen Klinik Stuhl ein, sodass von einer Operation Abstand genommen wurde auch mit Rücksicht auf den grossen Schwächezustand der Patientin. Etwa 10 cm oberhalb des Anus war eine starke Verengerung des Mastdarms durch ziemlich pralle Massen nachzuweisen. Die Auftreibung des Leibes nahm zu, die Kräfte nahmen ab. 4 Wochen nach der Aufnahme starb sie. Bei der Obduction fand sich: Peritonitis tuberculosa chronica. Paraproctitis apostematosa. Perimetritis chron. adhaesiva et stenosis flexurae sigmoid. Die linke Lungenspitze war mit der Brustwand verwachsen, die rechte ebenfalls, letztere schiefrig indurirt, der obere Theil des rechten Unterlappens von etwas derberer Consistenz, dunkelrother, körniger Schnittfläche. Sonst keine tuberculösen Heerde.

An Ileus wurden 4 Kranke (3 M., 1 K.) behandelt. Ein 6 Tage altes, schwächliches, schlecht genährtes, icterisches Kind litt an Volvulus, es starb 24 Stunden nach der Aufnahme. Die 3 Männer im Alter von 21, 39 und 71 Jahren wurden geheilt, letzterer nach einer explorativen Laparotomie, die beiden anderen ohne operativen Eingriff.

1. 21 Jahre alter Kellner, früher gesund, erkrankte am 26. Oktober 1892 plötzlich ohne bekannte Veranlassung während eines Spazierganges an heftigsten Leibschmerzen. An dem Tage und in der Nacht heftiges Erbrechen, 12 Mal, sowie voll-

Digitized by Google

ständige Occlusio alvi, weder Koth noch Winde gehen ab. 28. Oktober Aufnahme auf die innere Station. Hier Kothbrechen, leichte Besserung nach Magenausspülungen. An demselben Tage Verlegung zur chirurgischen Klinik behufs Operation. Der Leib nicht sehr aufgetrieben, ausserordentlich druckempfindlich, abnorme Dämpfungen oder Resistenzen nicht nachweisbar. Bruchpforten frei. (Nebenbefund: taubeneigrosse Spermatocele) Puls 100, ziemlich hoch, leicht unterdrückbar. Ther. Magenausspülungen, Eispillen, Tinct. op. (sofort 30, dann 2stdl. 15 Tropfen). Danach hörte das Erbrechen auf. Am 29. Oktober Abends gingen Winde ab, in der Nacht erfolgte Stuhl. Am 3. November geheilt entlassen.

2. 39 Jahre alter Buffetier leidet seit 13 Jahren an Darmbeschwerden, will vor 1 Jahr Blinddarmentzündung gehabt haben. Anfang Januar 1893 heftige Leibschmerzen, Erbrechen und fast völlige, vom 10. Januar 1893 an völlige Verstopfung. Winde sollen abgehen. Starke Auftreibung des Leibes. Auf der innern Station ohne Erfolg mit Eingiessungen etc. behandelt, wird zur chirurgischen Klinik verlegt am 18. Januar behufs Operation. Am 19. Januar, 9 Tage nach Beginn der Verstopfung, erfolgte spontan Stuhlentleerung, und zwar ebenso wie in den 3 nächsten Tagen in kolossalen Massen täglich 5—7 Mal.

3. 72 Jahre alter Cigarrenarbeiter am 1. Juli 1892 auf der Abtheilung für Hautkranke aufgenommen (chron. Eczem), am 28. September wegen Ileus zur chirurgischsn Abtheilung verlegt. Am 25. September 1892 Leibschmerzen, Verstopfung, nach Eingiessung noch einmal Stuhlgang, sonst seit 25. September nicht mehr. Bald Icterus, Auftreibung, Erbrechen, welches am 28. September übelriechend war. 6 Tage nach Beginn der Krankheit, am 30. September Laparotomie (beim Anlegen von Halteschlingen wurde eine Darmschlinge durchstochen; Bedeckung der betr. Stelle durch Czerny'sche Nähte mit feiner Seide). In der Gegend des unteren Dritttheils des Colon descendens war dieses durch einen dicken, handbreiten, festen Strang an die vordere Bauchwand fixirt. Entfernung erschien ohne ganz bedeutenden Eingriff nicht möglich. Schluss der Bauchwunde mit fortlaufender Etagennaht. Fortführen der Opiumbehandlung. Das Erbrechen hörte nach der Operation vollständig auf. Verbandwechsel am 6. Tage. Die Etagennaht hat im tiefsten Theile am Peritoneum gehalten, die übrige Wunde ist wieder offen. Secundärnaht. Seitdem fieberfreier Verlauf; 1. Stuhlgang am 13. Oktober, 20 Tage nach Beginn der Krankheit, 14 Tage nach der Laparotomie (Flatus waren schon während der Operation abgegangen). Seitdem Wohlbefinden. Stuhl noch träge. $1^1/_2$ Jahre später soll der Kranke (woran?) gestorben sein.

C. Neubildungen.

17 Fälle (5 M., 11 W., 1 K.).

a) In den Bauchdecken: 54 Jahre alter Kutscher bemerkte 6 Wochen vor der Aufnahme eine Geschwulst des Nabels, die sehr schnell wuchs. An Stelle des Nabels eine wallnussgrosse, runde, bläulich-rothe, harte, auf der Oberfläche etwas rauhe Geschwulst, mit einer etwa erbsengrossen Vertiefung linkerseits. In der Tiefe setzt sie sich in eine apfelgrosse, harte, bewegliche Geschwulst fort. Der Kranke verweigert jede Operation, wird deshalb entlassen.

Digitized by Google

b) Am Magen: 3 Fälle von Carcinom, davon erwiesen sich bei der Laparotomia exploratoria 2 als so ausgedehnt, dass eine Exstirpation unmöglich war, der dritte Kranke verweigerte jeden operativen Eingriff.

1. 24 Jahre altes Dienstmädchen, seit 9 Jahren Magenbeschwerden, seit 1 Jahr Verschlimmerung und Geschwulst unter dem linken Rippenbogen. Nie Erbrechen! Tumor faustgross, verschiebt sich wenig bei der Athmung, ändert seine Lage wenig beim Aufblähen des Magens. Am 28. April 1892 Laparotomie. Befund: Mehrere kleine und ein faustgrosser harter Tumor in der vorderen Magenwand, Verwachsungen mit Leber und Colon. Wunde durch Etagennaht geschlossen. Heilung per primam in einem Verband. 4 Wochen nach der Operation entlassen. Narbe fest, mit dem deutlich gewachsenen Tumor zusammenhängend. Dabei Beschwerden und Schmerzhaftigkeit geringer als vor der Operation. Sie starb 3 Monate später.

2. 37 Jahre alte Arbeiterfrau, seit 7 Jahren Magenbeschwerden, seit 6 Wochen Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen. In der Gegend des Pylorus fühlt man einen faustgrossen, harten, knolligen Tumor, der sich unter den Bauchdecken nach allen Seiten verschieben lässt. Beim Aufblasen des Magens geht er nach rechts, des Darms nach oben. Operation verweigert. 3 Monate nach der Entlassung starb die Kranke.

3. 47 Jahre alter Bahnwärter, seit 9 Monaten Druckgefühl im Magen, Kopfschmerzen, Mattigkeit, seit 3 Monaten Erbrechen. Faustgrosser Tumor zwischen Leber und Nabel, bewegt sich bei der Athmung nur wenig mit, ist verschieblich. Laparotomia exploratoria. Befund: Der Magen erweitert. Am Pylorus ein faustgrosser, harter, weisslicher, festsitzender Tumor, zahlreiche disseminirte Knoten in der Magenwand. Mesenterialdrüsen geschwollen, hart. Deshalb Schluss der Bauchwunde durch einen langen fortlaufenden Catgutfaden in Etagennaht. Heilung per primam unter einem Verband. Entlassung 14 Tage nach der Operation in gebessertem Allgemeinbefinden. $^1/_4$ Jahr später starb der Kranke angeblich „an Blutungen aus dem Nabel."

c) An der Leber resp. Gallenblase: 6 Fälle. 2 Kranke (W.) mit Gallensteinen. Davon eine geheilt, eine 4 Tage nach der Operation gestorben an Nephritis chronica. 1 Carcinom der Gallenblase und 1 Sarcom der Leber, beide inoperabel, uud 1 Tumor der Gallenblase, nach einfacher explorativer Laparotomie geheilt. (Die Fälle von Gallenblasentumoren sind von Prof. A. Köhler in der Deutschen Zeitschrift f. Chir. Bd. 39 besprochen). Endlich gehört hierher noch ein Fall von Laparotomie bei vermuthetem Lebertumor ohne Befund.

1. 34 Jahre altes Dienstmädchen, nach einer Brustfellentzündung rechts im Juni 1891 andauernd an Schmerzen in der rechten Brust und im Unterleib leidend. Im Februar 1892 Erbrechen und anfallsweise heftige, kolikartige Leibschmerzen. Kein Icterus. Vor 12 Jahren viel Verkehr mit Hunden. Am 20. Februar aufgenommen, am 3. März zur chirurgischen Klinik verlegt, nachdem auf der inneren Abtheilung eine Probepunction in der Lebergegend Eiter mit Bacterium coli commune ergeben hatte. Deutlicher Tumor rechts oben am Nabel. Am 19. März 1892 Laparotomie. An der vorliegenden Leber ist nichts Abnormes zu erkennen. Probepunction ergiebt auch nichts. — Naht.

Digitized by Google

Heilung per primam bis auf den unteren Wundwinkel, aus welchem sich einige Wochen lang dünne blutige, nicht riechende Flüssigkeit entleert, 3 Wochen nach der Operation ausser Bett, ohne Beschwerden, nach weiteren 3 Wochen entlassen.

2. 44 Jahre alte Frau, nach jahrelangem Leiden einer inneren Klinik und von hier wegen zweifelhafter Geschwulst im rechten Bauch zur chirurgischen verlegt. Ueber dem Tumor Darmschall, auch bei aufgeblasenem Darm. Bewegungen bei der Athmung minimal. Laparotomie am Rectusrand. Bauchdeckenabscess mit zahlreichen Gallensteinen. Drainage. Heilung nach 6 Wochen.

3. 48 Jahre alte Frau, lange an chron. Magencatarrh behandelt und Wanderniere; vor 1 Jahr Cholecystotomie und Entfernung der Steine. Seitdem frei von Beschwerden bis auf eine reichlich Schleim secernirende Fistel. Leichter Icterus. Erweiterung der Fistel; Steine im Ductus cysticus erst zu entfernen nach Laparotomie und Zurückschieben in die Blase. Naht der Blasenwunde und Befestigung der Stelle an der nur zum Theil vernähten Bauchwunde. Die Kranke starb nach 4 Tagen plötzlich unter den Erscheinungen von Lungenödem. Bei der Obduction fand sich nur ganz leichte Peritonitis in nächster Nähe der Wunde, braune Atrophie des Herzens, chronische Nierenentzündung, starke Magenerweiterungen ohne Veränderungen am Pylorus, hämorrhagische Erosionen der Magenwand.

Die 3 Fälle von Tumoren der Leber bezw. Gallenblase waren folgende:

1. 38 Jahre alte Frau, leidet seit 6 Jahren an krampfartigen Schmerzen in der Magengegend, die anfangs seltener, allmälig häufiger auftraten. Seit 2 Jahren bemerkte sie eine Geschwulst in der Lebergegend. Da vieljährige innere Behandlung erfolglos, bittet sie um operative Beseitigung. Die Leberdämpfung reicht bis zum Nabel, kein Icterus. Laparotomie. An Stelle der Gallenblase ein derber, höckeriger mit Leber, Dickdarm und Netz verwachsener, nach unten nicht abzugrenzender Tumor, dessen Entfernung unmöglich schien. Er war 15 cm breit, 4 cm dick, geht continuirlich in den Leberrand über. Er hat ein bräunliches etwas helleres Aussehen als die Leber selbst. Schluss der Wunde durch fortlaufende Schichtnaht. Heilung in 3 Wochen. Nachlass aller Beschwerden. Die Kranke wurde, ohne wieder Anfälle bekommen zu haben, nach 5 Wochen entlassen. — $1^1/_2$ Jahre nach der Operation konnte die Frau wieder untersucht werden. Nie wieder Anfälle, hat an Kraft und Körperfülle zugenommen. Die feste Narbe zeigt keine Spur von Hervorwölbung beim Husten. Von der Geschwulst ist weder durch Percussion noch durch Palpation etwas nachzuweisen. — Hiernach dürfte wohl die Annahme gerechtfertigt sein, dass es sich in dem vorliegenden Falle nur um peritoneale Schwarten gehandelt hat, die sich um die entzündete Gallenblase gebildet hatten, und nachher wieder schrumpften.

2. 35 Jahre alter Arbeiter, vor 5 Jahren Bleikolik, seit 3 Monaten fast täglich stundenlange Anfälle von Leib- und Kreuzschmerzen. Gewichtsabnahme in 6 Wochen 15 Pfund. Harter schmerzhafter Tumor in der Gallenblasengegend und in der linken Leiste. Leichter Icterus. Laparotomie. Leber steinhart, höckerig. Gallenblase mit ihr verwachsen. Steine nicht zu fühlen. Im Mesenterium harte Knoten. Bauchnaht. Heilung per primam. Vorübergehende Besserung. Verlegung zur innern. Hier Tod nach 2 Monaten an Carcinom der Leber, der Gallenblase, des Bauchfells und der Mesenterialdrüsen.

3. 41 Jahre alter Arbeiter, seit 1 Jahr an Schmerzen im Leibe und Erbrechen, besonders nach dem Essen, leidend; seit einigen Wochen Anschwellung des Leibes. Leber überragt in ganzer Bauchbreite den Nabel um 1 Finger. 3. Juni 1892 Aufnahme, 22. Juni Verlegung zur chirurgischen. Laparotomie. Leber glatt, zeigt an ihrer Oberfläche mehrere

Digitized by Google

blauweisse taubeneigrosse Hervorragungen. Eine derselben führt in eine grosse Höhle in der Leber, die mit bröckligen Geschwulstmassen angefüllt ist, die bei der mikroskopischen Untersuchung als aus kleinen Rundzellen mit Riesenzellen, sowie aus Pigmentzellen bestehend sich erweisen. Leberzellen nicht zu finden. Die Höhle wird zum Theil tamponirt, die Hautwunde zur Hälfte vernäht. Die Secretion blieb reichlich. Der Kranke starb 2 Monate nach der Operation an Erschöpfung.

d) Am Darm und Mesenterium: Zunächst wurden 3 Kranke mit vermeintlichen Bauchtumoren behufs Operation zur chirurgischen Klinik verlegt. — Ein 4 Jahre alter Junge hatte eine 11 mm Weichbleikugel verschluckt, die per Vias naturales abging. — Ein 24 Jahre alter Uhrmacher litt seit und in Folge eines Falles vom Velociped an Verstopfung und einer harten Geschwulst im Unterbauch, die nach Carlsbader Salz und Massage verschwand. — Eine 37 Jahre alte Wäscherin hat seit 7 Jahren anfallsweise Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und Urinbeschwerden. Nach innen von der Spina ant. sup. pflaumengrosser, höckeriger, empfindlicher Tumor, der nach Bettruhe und Regelung des Stuhlgangs verschwand. — Zwei Frauen litten an inoperablen Bauchgeschwülsten, eine an Sarcom des Mesenteriums, eine an Carcinom des Darms. Letztere kam zweimal im Jahre in Zugang.

1. 34 Jahre alte Frau bemerkte vor 3 Jahren eine Geschwulst unterhalb des Nabels. Erhebliche Abmagerung. Geringe Beschwerden. Der Tumor scheint mit dem Nabel verwachsen, ist 2 Faust gross, höckrig, wenig beweglich, mit Darmschall überdeckt. Laparotomie, Schnitt links vom Nabel, dann Linea alba. Dicht unter dem Nabel quellen graublaue dickliche Massen aus einer mit dem Nabel handtellergross verwachsenen Geschwulst hervor, welche sich nicht scharf abgrenzen lässt, sondern in dem Dünndarm das Netz übergeht und in der Tiefe vielfach und fest verwachsen ist (Rundzellensarkom). Totale Exstirpation unmöglich. Deshalb Schichtnaht mit fortlaufendem Catgutfaden durch Peritoneum, Rectusscheide, oberflächliche Fascie und Haut bis auf die offene, mit Jodoformtampon ausgefüllte Geschwulstöffnung. 16 Tage nach der Operation starb die Kranke an Erschöpfung. Obduktion fand nicht statt.

2. 52 Jahre alte Frau fühlte seit $^3/_4$ Jahren eine allmälig wachsende Geschwulst im Leibe, magerte ab, hatte Durchfall und Urinbeschwerden. Faustgrosser, harter, sehr beweglicher Tumor, durch die schlaffen Bauchdecken leicht durchzufühlen. Laparotomie: Tumor im Mesenterium an der Flexura coli dextra, mit Gallenblase und Dünndarm vielfach verwachsen, in der Umgebung disseminirte Knötchen. Etagennaht. Heilung im ersten Verband nach 8 Tagen. Entlassen 7 Wochen nachher. Nach weiteren 14 Tagen kam sie wieder in Zugang, da der Tumor vereiterte; der Abscess wurde vom oberen Wundwinkel aus gespalten. Nach 4 Monaten schloss sich die Abscesshöhle. Fortschreitender Verfall der Kräfte unter stetem Wachsen der Neubildung. Die Kranke wurde dem Siechenhaus überwiesen, wo sie nach Jahresfrist starb.

e) Ein Fall von doppelseitiger Wanderniere. Die Beschwerden schwanden nach einseitiger Nephroraphie.

40 Jahre alte Frau, hat nie concipirt, will seit ihrer Jugend an Magenschmerzen und dyspeptischen Beschwerden leiden; stellt in Abrede sich je geschnürt zu haben.

Digitized by Google

1885 wurde ihr ein Polyp der Gebärmutter operativ entfernt. Jetzt klagt sie hauptsächlich über Kreuzschmerzen und Verstopfung. Beiderseits fühlt man unter dem Rippenbogen deutlich die frei bewegliche Niere, rechts geht sie bis ins kleine Becken, links ist sie weniger beweglich. Da die Beschwerden nur links sehr heftig sind, wird zunächst die linke Niere festgenäht. Durch den Lumbalschnitt wird sie freigelegt, durch Druck auf den Bauch leicht reponirt, vorgezogen und mit einem dicken doppelten Catgutfaden an der 12. Rippe festgenäht. Naht, Drainage. 4 Tage lang war Blut im Urin, dann nicht mehr. Heilung in 4 Wochen. Patientin war mit dem Erfolg der Operation sehr zufrieden und wünscht keinen weiteren Eingriff.

D. Hernien.

Bei 51 Patienten (28 M., 21 W., 2 K.) kamen Hernien zur Beobachtung und zwar 30 mal Leistenbrüche (davon 8 doppelseitig), 17 mal Schenkelbrüche (davon einer doppelseitig), 3 mal Bauchbrüche, 2 mal Nabelbrüche. Bei einem Manne mit doppelseitigem Leistenbruche fand sich noch ein linksseitiger Schenkelbruch.

Bei 27 Männern:					Bei 17 Frauen:				
H. inguin. ext.			H. cruralis.		H. inguin. ext.			H. cruralis.	
rechts	links	doppels.	rechts	links	rechts	links		rechts	links	doppels.
11	8	8	—	1	—	1		8	7	1
27			1		1			16		
28					17					
45										

Dazu kommen noch 2 Fälle von Leistenbruch bei Kindern; in einem wurde die Radicaloperation gemacht.

Die bei weitem grössere Häufigkeit der Leistenbrüche bei Männern und der Schenkelbrüche bei Frauen erfährt durch diese Zusammenstellung wiederum ihre Bestätigung.

Von den 28 Männern (27 Leistenbrüche und 1 Bauchbruch) waren 6 unter 30 Jahren (2 mit Einklemmung, Herniot); 8 zwischen 30 und 40 Jahren (3 mit Einklemmung, 1 Taxis, 2 Herniot, 1 Radicaloperation); 6 zwischen 40 und 50 Jahren (2 mit Einklemmung, Herniot, 1 Radicaloperation); 5 zwischen 50 und 70 Jahren (1 Radicaloperation). Ueber 70 waren 3 (davon 1 mit Einklemmung, Herniot).

Von den 21 Frauen waren 2 unter 30 Jahren (eine betraf der einzige Fall von Inguinalhernie, die bei beginnender Gravidität Beschwerden machte); 2 zwischen 30 und 40 Jahren (beide mit Einklemmung, Herniot); 5 zwischen 40 und 50 Jahren (sämmtlich mit Einklemmung, 4 Herniot, 1 Taxis); 8 zwischen 50 und 70 Jahren, 4 über 70 Jahre. Bei sämmtlichen 12 der

Digitized by Google

beiden letzten Altersklassen war wegen Einklemmung die Herniotomie erforderlich.

Von den 4 Bauch- bezw. Nabelbrüchen bei Frauen bestanden bei 3 Einklemmungserscheinungen, die Herniotomie bedingten.

Von den 28 Hernien bei Männern waren 12 beweglich, die übrigen fixirt bezw. eingeklemmt. Bei den 7 fixirten wurde in einem Falle die Radicaloperation gemacht, in einem anderen gelang es die Hernie in Narkose beweglich zu machen.

In einem Falle von Hernia lineae albae, die einen Steinsetzer von 42 Jahren betraf, hatte der Patient vor 5—6 Jahren 3 Finger breit oberhalb des Nabels eine bohnenförmige Geschwulst bemerkt, die allmälig grösser wurde, Beschwerden machte und sich namentlich nicht ganz zurückbringen liess. Durch die Lücke liess sich gerade der Zeigefinger einführen, am oberen Rande adhärentes Netz. Operation wurde verweigert.

Herniotomien.

I. Radicaloperationen.

1. 48 Jahre alter Dienstmann mit doppelseitigem Leistenbruch, vor 10 Jahren durch Sturz 2 Stock hoch entstanden; der linke ist leicht zurückzuhalten, der rechte, ein grosser Scrotalbruch, dagegen nicht. Radicaloperation rechts, Inhalt: Netz und Darm. Heilung durch Delirium tremens gestört; Patient hat sich unbemerkt am Tage nach der Operation den Verband abgerissen, sodass prima Intentio nicht erfolgte. Entlassung nach 10 Wochen mit fester Narbe, die auch beim Pressen keinerlei Hervorwölbung zeigt.

2. 57jähriger Bäcker, mit grossem, vor 12 Jahren beim Heben einer schweren Last entstandenen rechtsseitigem Scrotalbruch. Leichte Reposition durch den für 2 Finger durchgängigen Leistenkanal. Wegen dauernder Schmerzhaftigkeit bei der Arbeit Radicaloperation. Inhalt: Coecum, Proc. vermiform. Dünndarm und Netz. Prima Intentio mit Ausnahme einer kleinen nekrotisch gewordenen Parthie. Entlassung nach 8 Wochen mit fester Narbe.

3. Doppelseitiger angeborener Leistenbruch bei einem 38jährigen Kellner. Während der linke gut durch ein Bruchband zurückgehalten werden kann, ist dieses seit mehreren Jahren rechts nicht mehr möglich. Sehr weite Bruchpforte. Radicaloperation. Inhalt: Dünndarm. Heilung nach 4 Wochen und Verlegung zur inneren Klinik wegen Herzfehlers.

4. Angeborener rechtsseitiger Leistenbruch bei einem 10jährigen Jungen. Wegen zunehmender Grösse, ungenügender Retention und Schmerzhaftigkeit Radicaloperation. Inhalt: Dünndarm und Netz; prima Intentio, Entlassung nach 3 Wochen mit fester Narbe.

In allen 4 Fällen wurde wie auch bei fast allen operirten eingeklemmten Hernien, bei denen der Verschluss der Bruchpforte angeschlossen werden konnte, das von Stabsarzt Stenzel angegebene Verfahren — Rollen des gekappten und in Längsstreifen zerlegten Bruchsackes, sowie Verlagerung dieser Pfropfen hinter dem inneren Leistenring — angewandt (Vergl. Jahresbericht pro 1888/89, Charité-Annalen Jahrgang XV).

Digitized by Google

II. Bei eingeklemmten Brüchen.

a) Bei Männern (8 Leistenbrüche).

1. Hernia ing. ext. dextr. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Coecum, Proc. vermiform; Colon, Dünndarm. Tod nach 4 Tagen. Herzschwäche. Carcinom der Cardia.

73 Jahre alter sehr decrepider Mann, Bruch besteht ca. 50 Jahre, Bruchband immer getragen. Morgens im Bett durch Hustenstoss Einklemmung. Operation nach 12 Stunden. Bruchpforte für 3 Finger durchgängig, Einklemmung des Colon ascend. Verwachsung des Coecum mit dem Bruchsack, Wurmfortsatz wird resecirt desgl. der in eine schwielige Masse verwandelte Hoden. Pfeilernaht. In den folgenden Tagen ist Patient sehr matt, jedoch ohne Schmerzen. Am 4. Tage Collaps und Tod. — Bei der Section fand sich ein Medullarcarcinom der Cardia, welches intra vitam keine besonderen Beschwerden gemacht hatte.

2. Hernia inguinal. ext. dextr. congen. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Netz und gangränöser Darm. Tod am 8. Tage an Peritonitis.

Bruch von der Grösse einer Faust, bisher immer gut durch Bruchband zurückgehalten. Vor 2 Tagen beim Tragen einer schweren Last heftiger Schmerz und Vorfall des Bruches. Herniotomie nach 2 mal 24 Stunden. — Bruchpforte durch einen horizontalen Netzstrang in 2 Theile getheilt; im unteren Fach eingeklemmt eine vollständig gangränöse Dünndarmschlinge, im oberen Netz mit einem Lipom von Apfelgrösse. Resection von 32 cm Dünndarm, Einnähung des zu- und abführenden Schenkels in der Wunde. — Zunahme der peritonitischen Erscheinungen, Tod am 8. Tage. Section: Diffuse Peritonitis.

3. Hernia scrotal. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Heilung per primam.

49 Jahre alter Arbeiter, Bruch seit 23 Jahren, Einklemmung vor 3 Jahren, Taxis in Narkose. Dünndarmschlinge von 3 cm eingeklemmt, ebenso ein grosses Stück Netz, das mit dem Bruchsack verwachsen. Resection des Netzes. Tabaksbeutelnaht. Entlassung nach 16 Tagen.

4. Hernia inguin. ext. duplex, (sin. mobilis, dextr. incarc.). — Herniotomie. Inhalt: Nur Dünndarm. Heilung per primam.

39jähriger Steinmetz acquirirte vor 16 Jahren beim Heben eines Steinblocks einen doppelseitigen Leistenbruch, kein Bruchband. — Der ungefähr hühnereigrosse rechtsseitige Bruch wurde beim Heben einer schweren Last unter stechendem Schmerz plötzlich bis zur Grösse eines Kinderkopfes herausgepresst. Herniotomie nach 12 Stunden. — Wenig Bruchwasser, Convolut von dunkelblauen Dünndärmen, im Mesenterium ein Lipom von Wallnussgrösse, welches wohl das Repositionshinderniss gebildet hat. Rollen des Bruchsackes nach Stenzel. Erste Stuhlentleerung am 3. Tage. Heilung p. pr. Entlassung nach 6 Wochen.

5. Hernia inguin. ext. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: nur Netz. Heilung p. pr.

Digitized by Google

Ein 44jähriger Albumarbeiter bemerkte seit 3 Jahren einen linksseitigen Leistenbruch, trägt Bruchband. Beim Heben einer Last trat der Bruch plötzlich unter der Pelotte hervor; vergebliche Taxisversuche. — Herniotomie: in dem sehr dünnen Bruchsack liegt ein grosses Stück Netz, von dem ein Stück von der Grösse dreier Handteller resecirt wird. Tabaksbeutelnaht, Pfeilernaht, Etagennaht. Heilung p. pr. Nach 6 Tagen Stuhlgang. Entlassung nach 16 Tagen.

6. Hernia inguin. ext. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: nur Dünndarm. — Heilung p. pr.

Der 35jährige Schäfer war wegen Choleraverdacht im Institut für Infectionskrankheiten. Beim Stuhlgang trat der seit 8 Jahren bestehende Bruchsack heraus und konnte nicht reponirt werden, Erbrechen. Reposition in Narkose. Nach 10 Tagen wiederum Einklemmungserscheinungen. Herniotomie: Tabaksbeutelnaht des Bruchsackes. Pfeilernaht. Heilung p. pr. Entlassung nach 20 Tagen.

7. Hernia inguin. ext. dextr. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Heilung p. pr.

18jähriger Schuhmachergeselle bemerkte rechtsseitigen Leistenbruch vor 3 Wochen. Uebelkeit und Erbrechen, nach 2 Tagen Herniotomie. Abdomen stark aufgetrieben und empfindlich. Inhalt eine Dünndarmschlinge und Netz von der Grösse einer Wallnuss. Rollen des Bruchsackes, Pfeiler- und Etagennaht. Flatus am folgenden Tage, Stuhlgang nach 6 Tagen. Heilung p. pr. Entlassung nach 5 Wochen.

8. Hernia inguin. ext. sin. (incarcerata?). — Herniotomie, kein Inhalt, Peritonitis des Bruchsackes. — Heilung p. pr.

32jähriger Arbeiter, seit 2 Tagen auf der inneren Klinik an Perityphlitis behandelt, dabei linksseitiger Leistenbruch von Hühnereigrösse entdeckt, derselbe stark empfindlich, näherer Untersuchung nicht zugänglich. Wegen Verdacht auf Incarceration Herniotomie. Die einzelnen Schichten des Bruchsackes sehr mürbe und zerreisslich; kein Inhalt, peritonitische Auflagerungen im Bruchsack. Leistencanal für den Finger durchgängig. Abbinden des Bruchsackes, Pfeiler- und Etagennaht. In der Nacht Flatus, am 6. Tage Stuhlgang. Mässige peritonitische Erscheinungen bleiben, Urinverhaltung macht 12 Tage hindurch Katheterismus nothwendig. Heilung p. pr. Entlassung nach 6 Wochen.

b) Bei Frauen.

(18 Fälle; 15 crural, 2 umbilical., 1 abdom. post laparat.)

1. Hernia crural. dupl. incarc. Peritonitis. — Herniotomie beiderseits. Inhalt: rechts Netz, links leer. — Tod am 4. Tage.

36jährige Köchin mit doppelseitigem Schenkelbruch, kein Bruchband. Beim Tragen einer schweren Last trat der linke Bruch stärker heraus, selbst leicht reponirt. Am Nachmittag desselben Tages plötzlich auf der Strasse starke Schmerzen. Polizei bringt die schreiende Frau auf die Delirantenabtheilung der Charité. — Starke Druckempfindlichkeit des Abdomen, 2 apfelgrosse Brüche, rechts prall elastisch leerer Schall, links Darmschall. Mässiges Fieber. Am folgenden Tage Herniotomie beiderseits. Rechts ein wallnussgrosser Netzklumpen mit der Bruchpforte verwachsen, Reposition; links fliesst viel Bruchwasser ab, Darm nicht vorhanden. Verschluss durch Bruchsackrollen. —

Digitized by Google

Die peritonitischen Erscheinungen bleiben bestehen, Tod am 4. Tage. Section: Peritonitis adhaesiv., kein Darmverschluss.

2. Hernia femor. dext. incarc. — Herniotomie. Inhalt: gangränöser Darm und Netz. Anus praeternatural. — Tod nach 10 Stunden.

51jährige Arbeiterfrau. Seit 6 Tagen Stuhlverstopfung und Erbrechen. Wegen Ileus zur inneren Klinik gebracht, daselbst sogleich ein rechtsseitiger eingeklemmter Schenkelbruch entdeckt (sanduhrförmig). Patientin ist sehr verfallen. Herniotomie: Bruchsack durch einen Strang leicht eingeschnürt; ein grosses Stück des eingeklemmten Netzes wird resecirt; Dünndarmschlinge von 12 cm Länge gangränös, eingerissen, Kothentleerung. Fixirung der Schenkel an den Bauchdecken. Unter zunehmendem Collaps Tod nach 10 Stunden.

3. Hernia crural. dext. incarc. Peritonitis. — Herniotomie. Inhalt: Darm. — Tod nach 2 Tagen.

71jährige sehr decrepide Frau. Hühnereigrosser Schenkelbruch seit vielen Jahren, Bruchband nie getragen. Vor 7 Tagen gelang ihr die Reposition nicht; seitdem Stuhlverhaltung, zunehmendes Erbrechen und Collaps. Herniotomie: Inhalt 12 cm bläulich rother, noch spiegelnder Dünndarm, starke Schnürfurchen. Da sich der Darm erholt, Reposition, Bruchsackrollung. Etagennaht. Am folgenden Tage Stuhlentleerung, zunehmender Verfall, Tod am 2. Tage.

4. Hernia crural. dextr. incarc. Peritonitis. — Herniotomie. Inhalt: gangränöser Darm. Anus praeternatur. — Tod nach 10 Stunden.

42jährige Frau, früher stets gesund. Vor 9 Tagen nach schwerer Arbeit plötzlich heftige Leibschmerzen; seitdem Stuhlverhaltung und Erbrechen. Aerztlich an Ileus behandelt. Auf der inneren Klinik wurde ein wallnussgrosser Schenkelbruch entdeckt. Starke Auftreibung des Abdomen, man sieht die geblähten Darmschlingen; Pat. sehr verfallen. Herniotomie: einklemmender Ring ausserordentlich eng; gangränöse, 14 cm lange Darmschlinge zerreisst an einer Schnürfurche. Anus praeternatural., unter zunehmendem Collaps Tod nach 10 Stunden.

5. Hernia crural. dextr. incarc. Peritonitis. — Herniotomie. Inhalt: gangränöser Darm und Netz. Anus praeternatural. — Tod nach 6 Tagen.

33jährige Arbeiterin; Bruch besteht seit Jahren, kein Bruchband getragen. Seit 8 Tagen Stuhlverhaltung, kein Schmerzanfall; seit 3 Tagen Erbrechen und Leibschmerzen. Wallnussgrosser rechtsseitiger Schenkelbruch, starker Meteorismus. Herniotomie: 6 cm lange braunrothe gangränöse Darmschlinge mit fibrinösen Beschlägen und Netz. Sehr lange Einschnürung, Einriss des Darmes, Anus praeternatural. — Allgemeinbefinden am folgenden Tage besser, doch setzen die peritonitischen Erscheinungen wieder ein; aus dem zuführenden Schenkel entleeren sich reichliche Kothmassen. Unter zunehmender Schwäche Tod nach 6 Tagen. Section: Abklemmung hatte stattgehabt 30 cm oberhalb der Valv. Bauhin. Peritonitis purulenta.

6. Hernia crural. dextr. incarc. Peritonitis. — Herniotomie. Inhalt: gangränöser Darm und Netz. Darmschlinge bleibt liegen. — Tod nach 24 Stunden.

Digitized by Google

70jährige, ziemlich kräftige Frau, faustgrosser Bruch besteht seit vielen Jahren, kein Bruchband getragen. Seit 4 Tagen trat der Bruch beim Erbrechen stärker heraus, seitdem Stuhlverhaltung, Erbrechen. Mehrfache Taxisversuche. Herniotomie: fäculentes Bruchwasser, grosse Massen Netzes, 10 cm lange gangränöse Darmschlinge. Resection des Netzes, Darm wird durch untergelegte Jodoformgaze in der Wunde befestigt. Tod nach 24 Stunden.

7. Hernia crural. dextr. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. Tod nach 3 Tagen.

66jährige Wäscherin. Seit 20 Jahren besteht ein rechtsseitiger faustgrosser Schenkelbruch, von Zeit zu Zeit schwer reponirbar, Reposition auch einmal ärztlich erfolgt. Bruchband getragen. Seit 30 Stunden Einklemmung in Folge heftigen Hustens, sofort starkes Erbrechen und Schmerzhaftigkeit In der Bruchgeschwulst einzelne Lappen zu fühlen. Herniotomie: Netz mit langen Adhäsionen mit der Bruchpforte verwachsen, 6 cm lange braunrothe, jedoch noch spiegelnde Darmschlinge. Resection des vorliegenden Netzes, Reposition der heller gewordenen Darmschlinge, Bruchsackrollen, Etagennaht. — Somnolenz, Convulsionen, Fieber, Tod nach 3 Tagen. Section: Peritonitis circumscripta ilei, Bronchopneum., Atrophia cordis, Nephritis parenchym.

8. Hernia crural. dextr. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Tod nach 24 Stunden.

72jährige sehr decrepide Frau; kinderfaustgrosser Schenkelbruch besteht seit 25 Jahren, Bruchband nie getragen. Letzter Stuhl vor 5 Tagen, Tags darauf Erbrechen und Meteorismus. Herniotomie: blaurothe Dünndarmschlinge, jedoch spiegelnd, Netz wird resecirt, ein Lipom des Bruchsackes von Wallnussgrösse wird exstirpirt. Tabaksbeutelnaht, Drainage der Hautwunde. Stuhlentleerung nach 6 Stunden. Schneller Kräfteverfall. Tod nach 24 Stunden. Section: Darm überall spiegelnd, auf dem eingeklemmt gewesenen Theil einige fibrinöse Beschläge; Marasmus senilis.

9. Hernia crural. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Tod nach 24 Stunden.

81jährige, ganz herabgekommene Frau. Apfelgrosser Schenkelbruch besteht seit 30 Jahren, Bruchband nie getragen. Seit 6 Tagen Stuhlverhaltung, Erbrechen, Meteorismus, über der Bauchgeschwulst Darmschall. Herniotomie: vorliegendes Netz zum Theil mit der Bruchpforte verwachsen, Dünndarmschlinge blauroth, spiegelnd. Resection des Netzes, Reposition, Etagennaht. Bald nach der Operation Stuhlentleerung. Tod nach 24 Stunden. Section: Fibrinöse Beschläge des eingeklemmt gewesenen Dünndarmabschnittes. Endocarditis chron. retrah., Atrophia granular. renum.

10. Hernia crural. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm. — Heilung p. pr.

71jährige Frau wurde an Schrumpfniere auf der inneren Klinik behandelt. Als Patientin ohne vorherige Klagen fäculentes Erbrechen bekam, wurde ein apfelgrosser linksseitiger Schenkelbruch gefunden. Sofortige Herniotomie: 12 cm lange, leicht eingeklemmte Dünndarmschlinge, Bruchsackrollen, Etagennaht. Grosse Unruhe und Schwäche. Flatus am 3., Stuhlgang am 4. Tage. Heilung p. pr. Rückverlegung nach 6 Tagen.

Digitized by Google

11. Hernia crural. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm. — Heilung.

58jährige, gut genährte Frau; linksseitiger apfelgrosser Schenkelbruch besteht seit 22 Jahren, Bruchband getragen. Seit mehreren Wochen gelang die Reposition nicht vollkommen, seit 4 Tagen kein Stuhlgang, Erbrechen. Herniotomie: stark gerötheter Dünndarm. Tabaksbeutelnaht, Etagennaht, darauf engl. Pflaster. Flatus am 3., Stuhlgang am 5. Tage. — An der Wunde zeigt sich unter dem Pflaster bräunliches Wundsecret, welches auch einen Theil der Etagennaht auseinandergedrängt hat. In Folge dessen Heilung nur zum Theil durch prima intentio. Entlassung nach 7 Wochen.

12. Hernia crural. sin. incarc.; Cystitis; Insufficientia valv. mitralis. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Heilung.

57jährige Frau mit linksseitigem faustgrossem Schenkelbruch seit 30 Jahren, Reposition stets erfolglos, Bruchband nie getragen. — Vor 2 Tagen, beim Versuch einen schweren Korb zu heben, heftiger Schmerz im Bruche. Am folgenden Tage noch einmal Stuhlgang, dann Uebelkeit. Von Repositionsversuchen ausserhalb ist die Haut über dem Bruch sugillirt. Herniotomie: Netz an mehreren Stellen dem Bruchsack adhärent; stark gerötheter Dünndarm wird reponirt, Netz resecirt. Tabaksbeutelnaht, Etagennaht, darauf engl. Pflaster. Flatus am folgenden, Stuhlgang am 6. Tage. — Pflaster durch Wundsecret abgehoben, Wunde klafft zur Hälfte, daher Heilung zum grössten Theile durch Eiterung. Verlauf durch Blasenbeschwerden gestört. Entlassung nach 9 Wochen.

13. Hernia crural. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Netz. — Heilung p. pr.

41jährige kräftige Frau; seit 6 Jahren besteht ein apfelgrosser linksseitiger Schenkelbruch; kein Bruchband getragen. Vor 4 Wochen trat der Bruch beim Husten stärker hervor, liess sich reponiren. Seit 3 Tagen Reposition unmöglich; seit 2 Tagen Stuhlverhaltung, Uebelkeit; über der Bauchgeschwulst leerer Schall. — Herniotomie: Dunkelroth verfärbtes Netz wird resecirt, Tabaksbeutel- und Etagennaht. Moosgazeverband. Heilung p. pr. Entlassung nach 12 Tagen.

14. Hernia crural. sin. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Heilung p. pr.

60jährige schwächliche Frau. Seit 7 Jahren wallnussgrosser linksseitiger Schenkelbruch, der sich bei Anstrengungen vergrössert und nie ganz zurückgebracht werden kann. Bruchband einige Zeit getragen, jedoch wegen Schmerzen fortgelassen. — Vor 5 Tagen bei einer Anstrengung heftiger Schmerz, Repositionsversuche vergeblich, kein Stuhlgang, Uebelkeit. Herniotomie: 10 cm lange hochrothe Dünndarmschlinge wird reponirt, blaurothes Netz resecirt. Bruchsackrollen, Etagennaht. Flatus am folgenden, Stuhlgang am 6. Tage. Heilung p. pr. Entlassung nach 4 Wochen.

15. Hernia crural. dextr. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Heilung p. pr.

50jährige, ziemlich kräftige Frau. Faustgrosser rechtsseitiger Schenkelbruch besteht seit 4 Jahren, bis auf einen wallnussgrossen Knoten stets reponirbar, Bruchband getragen. Vor 24 Stunden Erbrechen und Schmerzen, Bruch nicht reponirbar, Schüttelfröste. — Herniotomie: mit dem Bruchsack verwachsenes Netz wird resecirt, mässig eingeschnürte Darmschlinge von 10 cm reponirt. Bruchsackrollen, Etagen-

Digitized by Google

naht. Flatus nach 2, Stuhlgang erst nach Eingiessung nach 8 Tagen. Eingiessung und Ricinusöl ist noch weiter erforderlich, spontaner Stuhlgang erst nach 3 Wochen. Heilung p. pr. Entlassung nach 4 Wochen.

16. Hernia umbilical. gangraenos. incarc. — Herniotomie. Inhalt: gangränöser Dünndarm. — Tod nach 36 Stunden.

57jährige Frau wird in soporösem Zustande zur Klinik gebracht. Aus dem Nabelring erhebt sich ein apfelgrosser, prall elastischer, blauschwarzer Tumor. Fäcalgeruch aus dem Munde, leichter Ikterus. — Herniotomie: 15 cm langes gangränöses Stück Ileum, an 2 Stellen geplatzt. Anus praeternatural. Unter zunehmendem Verfall Tod nach 36 Stunden. Section: Peritonitis incip., Perihepatitis, Pericarditis fibrosa, Endometritis proliferans chron.

17. Hernia umbilical. incarc. Cor adipos. — Herniotomie. Inhalt: Dünndarm und Netz. — Tod nach Beendigung der Operation.

52jährige fettleibige Frau; seit Jahren kleiner Nabelbruch, der in Rückenlage schwand. Seit 4 Jahren Reposition unmöglich, Schmerzhaftigkeit und Kotherbrechen. Herniotomie: Chloroform muss nach einigen Zügen bei der collabirten Pat. fortgelassen werden, Puls klein, unzählbar, aussetzend. 18 cm lange abgeschnürte, rothbraune Darmschlinge, an 2 Stellen gangränös, Netz wird resecirt; Anus praeternatural. Tod nach Beendigung der Operation.

18. Hernia abdominalis post laparotomiam incarc. — Laparotomie Inhalt: Dünndarm. — Tod nach Beendigung der Operation.

43jährige Frau; vor 6 Jahren Ovariotomie, bis vor einigen Monaten Bandage getragen. Seit 14 Tagen traten Eingeweide unter die stark ausgedehnte Narbe, die sich bis vor 3 Tagen noch zurückdrängen liessen; seitdem Stuhlverhaltung, Erbrechen. — Enormes Fettpolster am ganzen Körper, besonders am Bauche; unter der stark ausgedehnten Narbe ein kindskopfgrosses Packet Dünndarmschlingen durch Gesicht und Gefühl nachweisbar. Starke Druckempfindlichkeit, Kotherbrechen, Collaps. Chloroform muss wegen Kleinheit des Pulses bald fortgelassen werden. Incision in der Mittellinie, ein grosses Packet blaurother Dünndarmschlingen ist unter sich und mit dem Bruchsack vielfach verwachsen, durch einen Strang ist der zuführende Schenkel vollkommen eingeschnürt. Bald nach Beendigung der Reposition Tod. Section: Polysarcia cordis; es werden noch einige leichtere Einschnürungen des Darmes durch Stränge gefunden.

Wie aus den Krankengeschichten zu ersehen, ist in keinem der vielen Todesfälle die Operation verantwortlich zu machen. Die Frauen namentlich, zum grossen Theile kachektische Greisinnen, kamen meist erst nach tagelangem Kotherbrechen mit Peritonitis zur Klinik, so dass die Herniotomie nur noch der letzte Versuch war. — Die Brüche hatten in weitaus der Mehrzahl der Fälle schon längere Zeit bestanden, und war das Tragen eines Bruchbandes eine Seltenheit. — Als Inhalt des Bruchsackes fand sich in 12 Leistenhernien (4 Radikaloperationen mitgerechnet) 4mal nur Darm, 1mal nur Netz, 6mal Darm und Netz, in einem Falle war kein Inhalt

Digitized by Google

vorhanden. In 15 Schenkelhernien war der Inhalt 4mal nur Darm, 3mal nur Netz, 8mal Darm und Netz. — Das Ausbleiben der prima intentio in Fall 11 und 12 der Schenkelbrüche muss als ein aussergewöhnliches Ereigniss angesehen werden. In der Klinik wird bei Etagennähten meistens dieser sehr vereinfachte Verband angewandt, und haben sich ähnliche Vorkommnisse in analogen Fällen nicht gezeigt. — Auffallend ist, dass von 14 rechts- und linksseitigen operirten Schenkelhernien die rechtsseitigen vor allem mit Todesfällen betheiligt waren. Von 8 rechtsseitigen Herniotomien endigten 7 tödtlich, von 6 linksseitigen nur 1 Fall.

Seit unserem letzten Bericht sind wieder eine grosse Zahl von Arbeiten über Hernien erschienen, die Mehrzahl betrifft die verschiedenen Methoden der Radicaloperation und ihre Resultate. Auf dem internationalen Congress in Rom (Frühjahr 1894) berichteten 17 namhafte Chirurgen über ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete (s. unseren Bericht in der Deutschen mil.-ärztl. Zeitschr., 1894, H. 6).

Allgemeineren Inhalts sind folgende Arbeiten:

Macready, London 1893: A treatise on ruptures; Brüsewitz, Dissert., Greifswald 1892: Ueber die 1891/92 in der chirurgischen Klinik in Greifswald vorgenommenen Fälle von Herniotomie; Manley, London 1894: Hernia, its palliative et radical treatment in adults, children and infants; Decoud, Buenos Ayres 1893: Chirurgische Behandlung der Hernien, Bericht über 35 Fälle; Bull, Ann. of surg., Mai 1893: Beobachtungen über die mechanische und operative Behandlung der Brüche; Möller, Kiel 1894: Die R.-O. der Unterleibsbrüche, erörtert in 33 Fällen; Decond (s. o.), 1894: La curacion de les hernias (81 Fälle); Graff, N. W. Lancet, 1. Aug. 1893: Wie soll man heute Hernien behandeln, Bruchband oder Operation? Walker, Med. Rec., 27. Jan. 1894: Die Hernien und ihre mechanische Behandlung; Bennet, London 1893: Clinical lectures on abdominal hernia.

Ueber die Behandlung der Hernien bei Kindern handeln:

Chichkoff, Thèse de Montp. 1893: Beitrag zum Studium der operativen Behandlung angeborener Hernien bei Kindern; Coley, New York med. Rec., 1. Juli 1893: Ueber Bruchoperationen bei Kindern, mit Bericht über 51 Fälle; Tarieb, Thèse de Paris 1894: Eingeklemmte Brüche bei Kindern; Félizet, Paris 1894: Die Leistenbrüche bei Kindern: Szuman, Therap. Monatsh., März 1894: Erfahrungen über die Operation grosser Leistenbrüche bei kleinen Kindern; C. Stern, Centrlbl. f. Chir., 1894, No. 19: Beitrag zur Statistik und Prognose der Herniotomie bei incarcerirten Hernien im ersten Kindesalter. Auch die Vorschläge zur Behandlung der Nabelbrüche beziehen sich hauptsächlich auf Kinder: Tribukait, Königsberg 1893: 2 Fälle von angeborener Hern. funic. umbilic.; Berger, Rev. de chir., 1893, No. 10: 2 Fälle von angeborener H. umbilicalis, Radicaloperation am 2. und 4. Tage post partum; Breus, Klin. Vortr., N. F., No. 77: Behandlung des Nabelschnurbruchs; Brodin, Thèse de Paris 1893: Radicaloperation der Nabelhernie; Cateret, Thèse de Lyon, 1893: Radicaloperation der Nabelhernie, Omphalectomie mit Schichtnaht (bei Erwachsenen); Gersuny, Centralblatt f. Chir., 1893, No. 43: Eine Methode der Radicaloperation grosser Nabelhernien (besonders Naht); Ostermayr, ebenda 1894, No. 5: Bemerkung zu Gersuny's Artikel; Bruns, ebenda No. 2: Die Omphalectomie bei der Radicaloperation der Nabel-

Digitized by Google

hernie; Condamin, Arch. prov. de chir., II., 325: Ueber die radicale Heilung der Nabelhernie durch die totale Omphalectomie; Collins Warren, Amer. surg. Assoc., XI.: 2 Fälle von angeborenem Nabelbruch im Funiculus; Operation, Heilung; Nanotti, Morgagni, Aug. 92: Grosser angeborener Nabelbruch, durch Operation geheilt; Böckel, Sem. méd., 1894, p. 210: Die Radicaloperation der Nabelhernien; Bacri, Paris 1892: Dasselbe Thema und Gaston, Paris 1892: Die chirurgische Behandlung adhärenter Nabelhernien.

Ueber Peritonitis in Hernien trug Montonguez auf dem XI. internat. Congress (1894) vor; Koslowski berichtet in den Chir. Annalen, 1893, über Echinococcus des Bruchsacks.

Ueber die verhältnissmässig seltene Hernia epigastrica berichten: Bardenheuer in der Festschrift, Löbker und Nieden, 1893: Ueber den epigastrischen medianen Bauchbruch; Riou, Paris 1893: Die Radicalbehandlung der Hern. epigastr.; Chailloux, Paris 1894: Die H. epigastr. und ihre Behandlung.

Die Radicaloperation freier Leistenbrüche besprechen: Reintges, Dissertation, Kiel 1893 (Bassini's Methode); Joachimczyk, Dissert., Würzburg 1891 (Macewen's Methode); Schwartz, Sem. méd., 1893, p. 169: Myoplastie herniaire; Zancarot, ebenda p. 170; Thiriar, VII. französischer Chir.-Congr. 1893: Ueber den Werth der Knochentransplantation bei der radicalen Heilung der Hernien (21 mal mit Erfolg; die Platten wurden resorbirt); Schede, 22. Congr. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir. 1893: Ueber die versenkte Metallnaht bei der R.-O.; Baxter, Ann. of Surg., März 1893: Neue Methode für Leistenhernien; Halsted, ebenda, Mai 1893: Die Radicaloperation der Leistenbrüche bei Männern; v. Frey, s. Centralbl. f. Chir. 1893, No. 23: Zur Radicaloperation der Brüche; Rushton Parker berichtete in der Brit. med. Assoc., 1893, über 291, meist nach Macewen ausgeführte Radicaloperationen; Lucas Championnière in der Sem. méd., 1893, p. 380, über 384 Fälle; Leuw in Langenb. Arch., Bd. 46, über die R.-O. der nicht eingeklemmten Hernien in der Berner Klinik; Nicoladoni, Wien. med. Pr., 1893, No. 22: 100 R.-O. von Leistenbrüchen nach Bassini; Seckbach, Dissert., Erlangen 1892: Ueber 25 Herniotomien aus der Erlanger Klinik, mit besonderer Berücksichtigung der Radicaloperation; Delaris, Thèse de Lyon, 1893: Unmittelbare und entfernte Folgen der R.-O. der Leistenbrüche bei Frauen; Blaise, Thèse de Paris 1894: Der Leistencanal bei Erwachsenen; R.-O. nach Berger; Trcbicky, Wien. med. Wochenschr., 4. Nov. 1893: Zur Technik der Herniotomie; Bishop, Prov. med. Journ., Febr. 1892: Bemerkungen über Leistenhernien; Metz, Dissert., Halle 1894: Ueber die Resultate der R.-O. bei Unterleibsbrüchen; Neuber, Centralbl. f. Chir., 1894, No. 28: Ein Bruchschnitt von hinten; v. Büngner, Deutsche Zeitschr. f. Chir., 38: Zur R.-O. der Hernien (Küster's Methode); Plahl, Wiener med. Wochenschr., 1894, No. 19: Ueber 9 R.-O. nach Bassini; Poullet, XI. internat. Congr. 1894: R.-O. mit fibroperiostalem Lappen, auch bei Greisen.

Von der Behandlung resp. Operation von Schenkelhernien handeln:

Ruggi, s. Centralbl. f. Chir., 1892, No. 30 und Sem. méd. 1894, p. VI: Methode, Schenkelhernien vom Leistencanal aus zu operiren; Parlavecchia, Rif. med., 20. Febr. 1893: Modification der Ruggi'schen Methode; Bassini, Padua 1893: Nouvo metodo operativa per le cura d'ernia crurale, s. Langenb. Arch., Bd. 47; Fabricius, Centralbl. f. Chir., 1894, No. 6: Ueber eine neue Methode der R.-O. der Schenkelhernien; Hackenbruch, Brun's Beitr., XI.: Osteoplastische R.-O. bei grossen Schenkelhernien.

Für die Behandlung eingeklemmter Hernien empfiehlt Wilk (Ref. im Centralblatt f. Chir., 1894, No. 4) auf Grund zweier günstiger Erfolge die örtliche Anwendung

Digitized by Google

des Aethers; auch Gussenbauer, Prager med. Wochenschr., 1893, No. 35, hat gute Erfolge mit der „Aetherisation incarcerirter Hernien nach Finkelstein“ gehabt. Marcley (Sem. méd., 1893, p. LXXVIII) berichtet über die Erfolge des constanten Stroms bei eingeklemmten und bei irreponiblen Hernien. Massopoust, Triest 1892: Ueber 50 Herniotomien (10 bei eingeklemmten Brüchen); Papasoglon, München 1891: Beitrag zur Casuistik incarcerirter Cruralhernien (gangränöser Darmwandbruch); Postempski, Ref. Centralbl. f. Chir., 1893, No. 20: Heilung nach der Helferich-schen Methode; Al. Schmidt, ebenda, No. 21: Beitrag zur Behandlung eingeklemmter brandiger Darmwandbrüche; Barg, Dissert., Greifswald 1893: Ueber peritiphlitische Eiterung im Bruchsack; Flügge, Dissert., Göttingen 1893: Ueber die Darmresection bei gangränösen Hernien und bei Anus praeternaturalis; Beck, New York med. Rec., 8. April 1894: Darmresection bei brandigen Brüchen; Sachs, Langenb. Arch., Bd. 46: Zur Behandlung gangränöser Hernien; Chaput, Segond, Verneuil in der Soc. de chir., Sem. méd.. 1894, p. 132, 199, 218 und 327, und Arch. gen. de méd., Mai 1894; Peters, Dissert., 1894: Ueber die Behandlung incarcerirter gangränöser Hernien; Michal, Wien. med. Wochenschr., 10. März 1894: Beitr. zur Casuistik gangränöser Hernien; Kusmin, Ref. im Centralbl. f. Chir., 1893, No. 40: Eingeklemmte Brüche, die Methodik ihrer Behandlung; Heaton, Lancet, 27. Jan. 1894: Zwei seltene Varietäten eingeklemmter Leistenhernien mit retinirtem Hoden; Croft, Amer. med. J., April 1894: Mortalität nach der Operation eingeklemmter Hernien, Behandlung brandiger Darmschlingen und Radicaloperation.

E. Erkrankungen am After und Mastdarm.

79 Fälle (49 M., 28 W., 2 K.).

Nur 1 Fall von angeborener Missbildung des Mastdarms kam bei einem 6 Tage alten Kinde zur Beobachtung. Dasselbe, ein kräftig gebauter, gut entwickelter Knabe, kam zur Aufnahme mit der Diagnose Darmverschlingung und Kothbrechen behufs Operation. Die Analöffnung war äusserlich normal. Nach Stuhlzäpfchen wurden auch geringe Mengen dünnbreiigen Kothes entleert. Erbrechen fäculenter graulicher Massen blieb bestehen. Das Kind starb nach 48 Stunden. Bei der Obduction fand sich eine hochgradige Verengerung des ganzen Dickdarmes, der nur minimale Mengen Kothes enthielt, während die Dünndärme durch Kothmassen stark ausgedehnt waren. Keine Atresie.

8 Kranke, 6 Männer im Alter von 29, 34 und 44 Jahren, sowie 2 Frauen im Alter von 20 und 21 Jahren hatten Fissuren am Schleimhautrande des Afters, mit Afterzwang. Die Behandlung bestand in Sitzbädern, Aetzen mit Höllenstein, 1proc. oder in Substanz, Compressen mit Burowscher Lösung, sowie Sorge für einen dünnen Stuhl täglich. Alle wurden nach 8—10 Tagen geheilt. Ein Mann, bei dem die Fissuren in indurirtem Gewebe sich befanden, musste ungeheilt entlassen werden, da er die Excision ablehnte.

Digitized by Google

An Abscessen in der Nähe des Afters litten 14 Kranke (7 M., 7 W.). Bei 4 von ihnen bestand gleichzeitig eine tuberkulöse Affection der Lungenspitzen. — Die Männer waren 22—49 Jahre alt, 3 über 40, die Frauen 13 bis 28. Als Ursache wurde einmal Ausschlag in der Nähe des Afters, sonst Verstopfung, Fluor vaginalis, Würmer (oxyuris vermic.) angegeben, bei einer Frau war eine Entbindung vorangegangen. Nur in einem Falle ging die Eiterung durch die Mastdarmwand hindurch, sonst blieb letztere unverletzt. — In der Mehrzahl der Fälle schwanden nach ausgiebiger Incision, Ausspülung mit Sublimat, sowie Tamponade mit Jodoformgaze alle Beschwerden, nur bei dem 38 Jahre alten Manne, bei dem der Abscess in den Mastdarm perforirte, musste die Brücke mit der Glühschlinge gespalten werden. Bei einem 34 Jahre alten Arbeiter umgab ein jauchender Abscess mit Gasbildung den ganzen After. Nach Entleerung blieb eine grosse Höhle, die stinkendes Secret lieferte; Sitzbäder mit Kal. permangan. und Ausspülung mit Aq. calcar. chlor. 15,0 : 1000 brachten schnelle Besserung. 8 der Erkrankten wurden geheilt entlassen nach 28—70 Tagen, im Durchschnitt nach 38 Tagen, 5 verliessen gebessert, 1 ungeheilt vor vollendeter Vernarbung die Klinik. Letzterer litt zugleich an Lungenphthise.

An Mastdarmfisteln wurden 17 Männer im Alter von 20—66 Jahren, 2 Frauen im Alter von 27 und 40 Jahren behandelt. Ein Knabe von 6 Jahren, der früher viel an Mastdarmfistteln gelitten hatte, kam wegen Narbenkeloids in Zugang. Dasselbe wurde excidirt; Heilung nach 3 Wochen. — Bei 14 Kranken lagen incomplete, bei 5 complete Fisteln vor; 1 hatte 5 Mastdarmfisteln, von denen 3 complete waren, 2 incomplete. Bei 11 Kranken lag nur eine Fistelöffnung vor, bei 4 lagen 3, bei 3 lagen 2 vor. Bei 8 Kranken waren sonstige tuberkulöse Erkrankungen nachweisbar, und zwar bei 7 Lungentuberkulose, bei einem Tuberkulose mehrerer Wirbelkörper. — In der Mehrzahl der Fälle — bei 17 — wurde (bei den unvollständigen Fisteln, nachdem sie in vollständige verwandelt waren) die Brücke mit der galvanocaustischen Schlinge durchbrannt, nur bei 3 wurden sie mit dem Messer gespalten. Häufig wurde noch die Abtragung hypertrophischer Schleimhaut angeschlossen. Injectionen von Tuberkulin wurden bei einem Kranken nebenbei gemacht ohne besonderen Erfolg; die Fisteln heilten in diesem Falle bei der combinirten Behandlung in 4 Monaten; dabei aber blieb die allgemeine Tuberkulose unbeeinflusst; von den erkrankten Wirbeln aus bildeten sich Senkungsabscesse, die anfangs nur latente Lungentuberkulose machte Fortschritte, bis der Kranke 13 Monate nach der Aufnahme starb. — Im Uebrigen wurden von den 20 Behandelten

Digitized by Google

8 als geheilt entlassen nach 21—95tägiger, also im Durchschnitt nach 47tägiger Krankheitsdauer; 7 gebessert vor vollendeter Vernarbung, 1 als ungeheilt wegen Operationsverweigerung, 3 starben: ausser dem oben erwähnten noch ein 66 Jahre alter Schneider nach mehrfachen operativen Eingriffen an Altersschwäche, und ein 32 Jahre alter Arbeiter mit Lungenschwindsucht im letzten Stadium, ohne dass ein operativer Eingriff möglich war, 6 Tage nach der Aufnahme.

Excision und Naht bei Mastdarmfisteln ist auch neuerdings wieder von Nicaise in der Revue de chir., Febr. 1893, De la suture des sphincters dans l'opération de la fistule à l'anus, empfohlen. Reygasse, Thèse de Paris 1893, bespricht die Behandlung der Fistula ani durch „Thermocolotomie"; Bodenhamer berichtet über interessante Erfahrungen bei Fistula ani in New York med. J. vom 10. Februar 1894.

Drei Frauen im Alter von 22, 27, 44 Jahren litten an syphilitischen Geschwüren um die Analöffnung, die nach specischer Behandlung heilten.

Wegen Geschwürsbildung auf der Schleimhaut des Rectum selbst kamen 3 Kranke in Zugang (1 M., 2 W.). Bei den Frauen im Alter von 24 und 30 Jahren handelte es sich um syphilitische Geschwüre, die nach innerlicher Darreichung von Natr. jodat., Jodoformtamponade, Aetzungen mit Arg. nitric., nachher Borsalbentampon und antiseptischen Spülungen sich besserten. — Ein 56 Jahre alter Maschinenführer litt seit 3 Wochen vor der Aufnahme an starken Durchfällen, die mit Blut untermischt waren. Da diese ihn schliesslich schwächten, kam er auf die chirurgische Klinik. Die Untersuchung in Narkose ergab das Vorhandensein zahlreicher Ulcera, über deren Natur zunächst nichts Bestimmtes festgestellt wurde. Temperatur andauernd normal. Die Durchfälle trotzten jeder Therapie (Acid. tannic., Colombo, Amylumklystiere, Stuhlzäpfchen mit Op. und Morph.). Er starb an Entkräftung. Die Obduction ergab: Colitis diphtherica, Peritonitis purulenta diffusa. Perforatio recti.

Bei drei Frauen im Alter von 22, 30, 38 Jahren bestanden Mastdarmstricturen. Alle stellten mit Bestimmtheit jede syphilitische Infection in Abrede, eine gab Hämorrhoiden als Ursache an. Eine Frau kam im Berichtsjahr zweimal in Zugang, beidemale wartete sie das Ende der Behandlung nicht ab, sondern verliess vorher gebessert die Anstalt. In allen Fällen bestand die Strictur schon mehrere Jahre, und sass 2mal 2, im dritten Fall 5 cm oberhalb der Analöffnung. Die Behandlung bestand in innerlicher Darreichung von Natr. jod., Sprengung der Stricturen und systematischem Bougiren. In einem sehr hochgradigen seit 5 Jahren bestehenden Fall wurde nach 6monatlicher Behandlung nur eine Durchgängigkeit für Bougie No. 8 erzielt.

Von 18 Kranken mit Hämorrhoidalknoten (15 M., 3 W.) hatten 3 erst seit Wochen, 3 seit 4—5 Monaten, 3 seit 1, je 2 seit 2, 3, 4, je 1 seit 8, 16, 24 Jahren Stuhlbeschwerden und meist auch zeitweise Blutungen aus dem After. Bei 2 handelte es sich um Recidive, einmal nach Behandlung mit Carbolinjectionen, einmal nach Abbrennen. Von den Männern waren

2	zwischen	10	und	20	
1	„	20	„	30	
3	„	30	„	40	
5	„	40	„	50	
4	„	50	„	60	Jahren.

Digitized by Google

Die Frauen waren 18, 28, 31 Jahre alt. Dem Berufe nach waren von den Männern 3 Kaufleute, je 2 Schuhmacher und Schneider, Sitzarbeiter, je 1 Offizier, Laternenanzünder, Lackirer, Putzer, Maschinist. — Bei 2 Kranken fanden sich nur kleine Knötchen, die nach Sitzbädern und Laxantien noch mehr zurückgingen, so dass in eine operative Behandlung nicht mehr eingewilligt wurde; bei 2 Männern bestand neben den Hämorrhoidalknoten eine Fissur, sowie eiternde Plicae, welche wohl die meisten Beschwerden verursachten. Nach Aetzungen mit Höllenstein schwanden alle Beschwerden. — Eine Frau, die im 9. Monat gravida war, wurde zur Gebäranstalt verlegt. Bei den übrigen 13 Kranken wurden die Knoten mit der nur wenig glühenden galvanocaustischen Schlinge langsam abgebrannt. Heilung erfolgte in 10 Fällen in $2^1/_2$—7 Wochen, im Durchschnitt in 30 Tagen; 3 warteten die Heilung nicht ab, sondern wurden vorher gebessert entlassen.

Die Mehrzahl der seit dem letzten Berichte erschienenen Arbeiten über Hämorrhoiden beschäftigen sich mit der Excision nach Whitehead-Delorme; so Matignon, Arch. clinique de Bordeaux, Sept. 1893; Thompson, Med. Chron., August 1893; Sendler, Centralbl. f. Chir. 1893, No. 34; Keen, Therap. Gaz., 16. April 1894. Neu ist Becelaere's Vorschlag der perimarginalen Ignipunctur im New York med. Rec. vom 29. Juli 1893 und absonderlich der von Michaelis, Leipzig 1893: Anweisung, die Hämorrhoiden durch homöopathische Arzneimittel gründlich zu heilen. Trinkler, Centralblatt f. Chir. 1894, No. 30, zur Technik der Hämorrhoiden-Operation, schlägt vor, jedes Mal dabei den Sphincter zu spalten. — Allgemeiner sind: Quénu, Etude sur les hémorrhoides, Rev. de chir. März 1893 und VII. französ. Chir. Congress; Deleslang, Thèse de Paris 1893: Ueber die Wahl des Operationsverfahrens bei Hämorrhoiden.

Ein 41 Jahre alter Mann litt an Prolapsus recti, nachdem er 15 Jahre lang wegen Hämorrhoiden in Behandlung war. Das prolabirte Darmstück, ein etwa wallnussgrosser Knoten, wurde mit der galvanocaustischen Schlinge abgebrannt. Heilung nach 6 Wochen.

Mit Neubildungen des Mastdarms wurden 6 Kranke aufgenommen. Eine 49 Jahre alte Frau litt an Mastdarmsarcom. Seit September 1891 Beschwerden beim Stuhlgang sowie Blutabgang. — Bei der Aufnahme April 1892 fühlte man an der rechten Rectumwand nur wenige Centimeter oberhalb der Analöffnung aufsitzend eine weiche, brüchige Geschwulst von Hühnereigrösse, die leicht blutet, und sich bei mikroskopischer Untersuchung als Rund- und Spindelzellensarcom mit grossen und kleinen Kernzellen erweist. Rechts vom Anus war eine hühnereigrosse Abscesshöhle, die gespalten wird. 14 Tage später Excision der Neubildung. Nach Spaltung der hinteren Rectalwand und der Raphe bis zum Steissbein wird die vordere und rechte Mastdarmwand im Gesunden excidirt, dann der Sphincter und die Haut wieder vernäht, nachdem durch Herunterziehen der Schleimhaut an der vorderen Mastdarmwand, diese mit der äusseren Haut vereinigt war. Fieberloser Verlauf. Heilung fast per primam. Entlassung als geheilt 7 Wochen nach der Operation mit gut functionirendem Sphincter

Digitized by Google

tertius. Schon nach 6 Wochen wurde die Kranke wieder mit einem Recidiv in der Rectovaginalwand aufgenommen mit einem daumendicken etwa 10 cm langen wurstförmigen Fortsatz nach rechts hinten. Exstirpation kaum noch möglich, es bleibt rechts hinten tief im kleinen Becken ein Zapfen sitzen. Die geschwollenen Leistendrüsen am Schenkelring werden exstirpirt. Sie sind sarcomatös entartet und enthalten reichliche grosse pigmenthaltige Rundzellen. In dem Sarcom der Vaginalwand finden sich ebenfalls einzelne pigmenthaltige Zellen, Gefässe und sehr wenig Bindegewebe. — Nach 4 Wochen unter völlig fieberfreiem Verlauf verkleinerte sich die Wundhöhle sichtlich, so dass die Kranke gebessert entlassen wurde, $1^1/_2$ Jahre später, zur Zeit dieses Berichtes, war sie gestorben (wann?).

An Mastdarmcarcinom litten 2 Männer im Alter von 32 und 45 Jahren, sowie 3 Frauen im Alter von 26, 40 und 62 Jahren. 1 wurde geheilt — nach 2 Jahren kein Recidiv —, bei dreien lagen inoperable Carcinome vor, eine Frau wurde nach Excision der Neubildung gebessert entlassen, starb aber einige Monate später an schnell wachsendem Recidiv. — Die Heilung betraf eine 26 Jahre alte Frau, die seit einem Jahr an Blut- und Schleimabgang aus dem Mastdarm litt. Das Rectum der sehr decrepiden kachektischen Kranken fühlte sich vom hinteren Scheidengewölbe aus hart an, die Schleimhaut war höckerig, wulstig, ulcerirt, bis etwas über dem Sphincter tertius hinauf. — Umschneidung des Afters, Spaltung der Raphe bis zum Steissbein, Freilegung der linken Seite, Anschlingen im Gesunden; vordere Spaltung, Freilegung rechts, hier höher als links. Bauchfell, in 8 cm Länge verwachsen, wird excidirt und sofort genäht; dann Excision des 12 cm hohen ganzen Ringes; Naht der Schleimhaut mit der Haut rechts, links und hinten, vorne nicht möglich. Nach $2^1/_2$ Monaten Entlassung mit gut functionirendem Sphincter tertius. $2^1/_4$ Jahre später, zur Zeit dieses Berichtes, sah die Kranke blühend und gesund aus, am Mastdarm 2 cm oberhalb des Anus eine ringförmige Strictur, keine Recidivknoten. — Von den übrigen 4 Kranken handelte es sich bei einem (32 Jahre alter Töpfer) um ein Recidiv. Mastdarmblutungen seit Mai 1888. August 1889 Amputatio recti im Krankenhause Friedrichshain. Entlassung als geheilt. Recidiv December 1890; zweite Operation. December 1891 neues Recidiv; Aufnahme in die Charité. Harte knollige Geschwülste in der Blasenwand und dem ganzen kleinen Becken. Wegen Verschluss der Harnröhre durch dieselben musste die Urethrotomia ext. gemacht werden. Tod nach 6 Monaten. Bei der Obduction fand sich das ganze kleine Becken ausgefüllt mit colloiden Carcinommassen, beide Ureteren erweitert, beiderseitige Hydronephrose, Metastasen in der Lunge. — Ein 45 Jahre alter Tischler, der seit 1 Jahr an Mastdarmblutungen leidet, starb 3 Tage nach der Aufnahme an Perforationsperitonitis von carcinomatösen Geschwüren des Rectum ausgehend. — Die 40 Jahre alte Frau will erst 3 Monate vor ihrer Aufnahme Blutungen bemerkt haben. Eine 3 cm lange und ebenso breite complete Mastdarmfistel mündet 5 cm oberhalb des Anus. Auf der Schleimhaut lässt sich das Ende der höckerigen Neubildung nicht abtasten, feste Verwachsungen bestehen mit der Umgebung. Allmäliger Verschluss des Mastdarms durch die Neubildungen machten die Colostomie erforderlich, die in einer Sitzung am Colon descendens gemacht wurde. 4 Wochen später, 2 Monate nach der Aufnahme, Exitus letalis. Die Obduction ergab das ganze Beckenfettgewebe krebsig infiltrirt mit tiefer Jauchung. — Die 62 Jahre alte Frau litt an einem Carcinoma melanodes medullare recti seit 3 Monaten. Die apfelgrosse gelappte, blaugraue Geschwulst sass der rechten Wand des Rectum mit breiter Basis auf. Durch einen hinteren Längsschnitt wurde sie zugänglich gemacht, mit der galvanokaustischen Schlinge im Gesunden gefasst, und abgetrennt. Einzelne kleine Knötchen

Digitized by Google

wurden theils ebenso entfernt, theils mit dem Messer. Schon nach 8 Wochen konnten weit oben im Rectum neue und inoperable Knoten entdeckt werden. Die Kranke soll ausserhalb nach 6 Monaten gestorben sein.

F. Harnorgane und männliche Genitalien.

123 Fälle.

Von den 12 Verletzungen der Geschlechtstheile betraf 1 den Penis selbst, die übrigen den Hodensack und die Hoden.

Eine Stichwunde in die Vorhaut mit einer Stricknadel heilte in wenig Tagen. — Ein Geisteskranker (36 Jahre alt) versuchte sich mit einem Taschenmesser den Hodensack abzuschneiden. Rings um die Wurzel des Scrotums verläuft ein circulärer Schnitt, der den rechten Hodensack eröffnet und das rechte Vas deferens anschneidet, sonst aber nur oberflächlich verläuft. Ausserdem eröffnen noch 2 je 1—2 cm lange isolirte Schnitte den rechten Hodensack. Bei der Aufnahme war der Kranke in Folge des grossen Blutverlustes bewusstlos. Der circuläre Schnitt wurde genäht, von einem der Einzelschnitte aus nach Durchspülung mit Sublimat drainirt. Der Kranke musste zur Geisterstation verlegt werden. Eine grössere Partie des rechten Hodens wurde nekrotisch, und hing dieselbe nur noch in einigen Fetzen mit dem von Granulationen bedeckten fibrös entarteten Testikel zusammen. Nach Umschneidung des Hodens Abtragung mit der galvanokaustischen Schlinge. Heilung in 3 Wochen. — Zwei Männer erlitten Risswunden am Hodensack, einer durch Hufschlag mit Blossliegen des Hodens, einer durch Fall auf eine scharfe Kante. Ersterer zeigte nach Naht des mitverletzten Hodens ohne Fieber ziemlich schwere Allgemeinerscheinungen — Erbrechen, Uebelkeit — die erst nach 8 Tagen schwanden. — Durch Fall aus dem 4. Stockwerk erlitt ein 29 Jahre alter Mann eine Quetschung am Scrotum, am Damm und am rechten Oberschenkel. Heilung in 14 Tagen.

Bei 6 Männern im Alter von 24—40 Jahren bestanden Blutergüsse in den Hoden und Nebenhoden, in Folge Hufschlags, Stoss mit Heugabel, Brett und Schlag gegen den durch Aufliegen auf einen Stuhl unterstützten Hoden. In 2—6 Wochen resorbirten sich die Blutergüsse ohne weitere Folgeerscheinungen. — Bei einem 27 Jahre alten Mann, bei dem ein Holzsplitter in die Gegend der Peniswurzel eindrang, kam es zu einer umschriebenen Phlegmone mit Abscessbildung und Entzündung des rehten Hodens und Nebenhodens. Nach Incision und Entleerung des Eiters gingen die Erscheinungen schnell zurück.

Angeborene Phimose wurde bei 4 Erwachsenen im Alter von 20, 23, 29 und 46 Jahren und bei einem Knaben von 6 Jahren operirt. Längsschnitt mit Roser'schem Läppchen, fortlaufende genaue Catgutnaht, Verband mit Jodoformgazestreifen, Heilung unter einem Verband in 6—8 Tagen. In 8 Fällen bestand in Folge von Ulcera und Balanitis starke ödematöse Schwellung der Vorhaut. Die Operation war dieselbe, Heilung per primam wurde jedoch meist nicht erzielt. Die Wunde schloss sich nach 2—4 Wochen. Bei zwei Männern war früher die Phimose ungenügend mit zu kurzem Schnitt operirt, und kommen sie wegen andauernden Oedems in Zugang. Eine Nachoperation, Verlängerung des Schnittes, beseitigte alle Beschwerden.

Digitized by Google

Paraphimose bestand bei einem 21 Jahre alten Mann. Versuch der Reposition erfolglos. Spaltung. Naht wegen starker Schwellung nicht möglich. Heilung in 3 Wochen.

Von 26 Kranken mit Strictur der Harnröhre waren 4 zwischen 20 und 30, 10 zwischen 30 und 40, 7 zwischen 40 und 50, 3 zwischen 50 und 60, 2 zwischen 60 und 70 Jahren alt; bei 17 war Gonorrhoe vorangegangen, und zwar bei 2 vor ½, bei 4 vor 1 Jahr, bei je 1 vor 2, 7, 13, 15, 16, 21, 22, 26, 31, 36 und 42 Jahren; bei 2 Kranken war vor 3 bezw. 6 Jahren ein Stoss gegen den Damm mit nachfolgendem Blutharnen, bei 1 — mit Verengerung des Anfangstheils der Urethra — eine Phimosenoperation vorangegangen; 5 konnten über die Veranlassung keine Auskunft geben. Bei 4 Kranken handelte es sich um ein Recidiv, 2mal nach Urethrotomia int., 1mal nach ext., 1mal nach Dilatation. — Von den Behandelten starben 4 mit alten Stricturen, welche vernachlässigt waren und zu schweren Erkrankungen der Blase, zu Urininfiltration bezw. septischer Infection geführt hatten, die nicht mehr zu beseitigen waren.

Einer von ihnen, ein Mann von 36 Jahren, kam mit einer Strictur in der Pars cavernosa und einer zweiten sehr langen in der Pars membranacea. Die Blase stand in Nabelhöhe. Mit einem ganz feinen Katheter geht tropfenweise, theils in dünnem Strahl hellerer Urin, aber nicht genügend und nur stockend ab. Deshalb Urethrotomia int. in Chloroformnarkose. Letztere war sehr schlecht; heftiges Sträuben im Excitationsstadium, klonische Zuckungen, Kiefer schwer vorzuschieben, volle Narkose kaum zu erreichen; Puls dabei schwach, unregelmässig, mehrere Male Würgen und Erbrechen einer stinkenden schwärzlichen Flüssigkeit. Der Maisonneuve geht leicht hindurch, ebenso der englische Katheter No. 14, es kommt aber nur ein schussweiser Strahl, dann wieder nichts. Wegen Verdachts auf Verstopfung, Ausspülung mit Borsalicyllösung. Es gehen 250 ccm hinein und heraus, aber es folgt kein Urin. Deshalb Urethrotomia ext. ohne Itinerarium auf dem einliegenden elastischen Katheter. Die Harnröhre wird gefunden, gespalten, der Finger, sowie ein gerader Katheter in die Blase eingeführt; der Sphincter ist merklich zu fühlen, aber es folgt kein Urin! Die Blutung ist stark, 6 Unterbindungen sind erforderlich, namentlich an der Grenze des Bulbus sind starkgefüllte längs und quer verlaufende Venen. Inzwischen war — nach 60 Minuten — die Narkose so schlecht, der Puls so klein geworden, dass von weiterer Chloroformirung und, weil der Kranke so ungeberdig war, auch von weiterem Operiren Abstand genommen werden musste. Die Dämpfung über der Symphyse war völlig verschwunden, und hatte tympanitischem Klang Platz gemacht. Kurz nachher starb der Kranke. Die Obduction wurde leider verweigert. Das Nichtausfliessen von Urin trotz geöffneter Blase kann nur erklärt werden durch Annahme einer Blasenruptur in der Chloroformnarkose.

Der zweite (47 Jahre alt) kam mit hohem Fieber und einer tiefen Phlegmone um die Afteröffnung in Zugang. Die Harnröhre war durch impermeable Stricturen verlegt. Es wurden nur Tropfen stinkenden Urins entleert. Urethrotomia ext. und int. sowie grosse Incisionen in den Damm. In der Blase etwa 30 ccm stinkenden Harns. 36 Stunden später Exitus letalis. Obduction: Urethritis et Parure-

Digitized by Google

thritis phlegmonosa (falsche Wege), partialis gangränosa, Cystitis diphtherica, Pneumonia, Nephritis, Myocarditis. — Der dritte, 35 Jahre alt, litt seit 1886 an seiner Strictur. Damals blieb nach Urethrot. ext. eine Fistel am Damm zurück, die 1889 und 1891 durch operative Eingriffe und längeres Tragen eines Dauerkatheters nicht geschlossen werden konnte. Eine neue Strictur wurde durch Urethrot. int. beseitigt. Als die Harnröhre längst vernarbt war, bildete sich von der Fistel aus eine neue Urininfiltration, deren letaler Ausgang auch durch die Urethrot. ext. nicht mehr abgewandt werden konnte. — Der vierte (42 Jahre alt) kam mit prall bis zum Nabel gefüllter Blase auf die Klinik, kann keinen Urin lassen. Nach der Urethrotomia int. Entleerung von Eiter und stinkendem Urin, die Weiterverbreitung der bestehenden Beckenphlegmone konnte nicht mehr gehindert werden. Bei der Obduction fand sich ausserdem Pyelitis ulcerosa.

In 9 Fällen wurde die allmälige Erweiterung der Strictur ausgeführt, von ihnen konnten nur 2 als geheilt entlassen werden nach 6 bezw. 10 Wochen, die übrigen warteten die volle Heilung nicht ab, sondern verliessen nach mässiger Erweiterung die Anstalt als gebessert. — Die Urethrotomia int. mit dem Maisonneuve'schen Instrument wurde 10mal, in einem Falle zweimal, mit gutem Erfolg ausgeführt (1 Todesfall cf. oben). Nachher 6—8 Tage Dauerkatheter mit Wasserleitung, dann Bougiren. Die meisten — 7 — wurden in 14—45 Tagen geheilt, die übrigen 3 verliessen gebessert vor völliger Heilung die Klinik. — 3mal wurde die Urethrotomia ext. gemacht (2 Todesfälle), 1mal die ext. und int. (1 Todesfall). Bei einem Kranken genügte die Spaltung des Anfangstheils der Urethra mit einem geknöpften Messer, bei 1 mit falschen Wegen die Einführung eines Dauerkatheters. — 2 wurden ungeheilt entlassen; die Stricturen waren für das kleinste Wachsbougie absolut unwegsam, und die Urethrot. ext. wurde abgelehnt.

Im letzten Berichte konnten wir im Anschlusse an eigne Fälle über eine grosse Zahl von Mittheilungen über Excision und Naht der Harnröhrenstricturen berichten; wir haben seitdem nur eine Arbeit darüber gefunden, die von Delaunai, Thèse de Paris 1894. Die traumatischen Rupturen der Harnröhre bei Kindern und ihre Behandlung durch sofortige Naht. Desto zahlreicher sind die Veröffentlichungen über die elektrolytische Behandlung („Urethrolyse") gewesen: Danion, Bazy, Guelliot, in der Sem. med. 1893, p. 197, 317, 325; Lang, Wien. med. Wochenschr. 1893, No. 42; in Times and Reg. 21. Jan. 1893 berichten 8 Autoren über diese Behandlungsmethode. Ueber Verletzungen der Harnröhre und ihre Folgen vergl. Leguen et Cestan, Arch. des mal. gen. urin, 10. Nov. 1893: Operative Indicationen bei traumatischen Stricturen; Guelliot, VII. französ. Chir. Congr. 1893, Drainage bei Zerreissung; Ackermann, Dissert. Königsb. 1894: Die Urethrot. ext. bei Verletzungen und Stricturen der Harnröhre; Fabre, Thèse de Paris 1893: Die Urethrot. ext. bei der Behandlung der Urethra perin.; Kalischer, Deutsche med. Wochenschr. 15. Juni 1893: Zur Behandlung der Harnröhrenzerreissungen; Naratzki, Dissert. Berlin 1893: Beitrag zur Statistik und Casuistik der Harnröhrenzerreissungen. — Ueber Urethrot. interna: Ricketts, New York med. J. 1893, No. 57, (36 Fälle). — Allgemeineres enthält: Horteloup,

Digitized by Google

France méd. 1893, No. 47: Behandl. der Harnröhrenverengerungen; Zuckerkandl, Wien. klin. Wochenschr. 1892, No. 12: Ueber „Extraurethrotomie"; Desnos, Sem. méd. 1893. p. 182. Des uréthrotomies complémentaires; Bordas et Wickham, Méd. mod. 1892. No. 30: Ueber Dauerkatheter; Michael, Med. News. 20. Febr. 1892: Acht äussere Urethrot. ohne Leitsonde.

Von den 7 Kranken mit Prostatahypertrophie litten 6 vorwiegend an Strictur-beschwerden, nur bei einem trat die Cystitis in den Vordergrund. Einer war erst 59 Jahre alt. Er verliess, nachdem er katheterisirt war, die Klinik wieder. Die Uebrigen waren 71, 76, 81, 82, 84 und 86 Jahre alt. 5 von ihnen verliessen nach erheblicher Besserung ihres Blasencatarrhs, und nachdem sie gelernt hatten, den Nelaton selbst einzuführen, nach 6—7 Wochen gebessert bezw. ungeheilt die Klinik, nur einer starb. Derselbe (81 Jahre alt) hatte vor 4 Tagen ein Krankenhaus verlassen. Ob er sich in der Zwischenzeit katheterisirt hat, ist nicht festzustellen. Da er keinen Urin lassen kann, der Katheterismus nicht gelingt, wird durch Urethrot. ext. stinkender Urin entleert. Der Kranke zog sich das Glasrohr meist Nachts heraus. Er starb 5 Tage später. Obduction: Cystitis haemorrhag. diphtherica, Prostatitis ulcerosa fistulosa, Dilatatio vesicae urin., Endocarditis chron., Pericarditis fibrinosa.

Ausser diesen 7 Kranken, welche sämmtlich an mehr oder weniger starken Blasenkatarrhen litten, wurden noch 23 Kranke mit Cystitis aufgenommen. Die meisten — 10 — waren 20—30, 5 waren 30—40, 1 war 40—50, 3 waren 50—60, 4 waren 60—70 Jahre alt. In 11 Fällen entwickelte sich die Krankheit nach einer Gonorrhoe, und zwar 6mal während des acuten Stadiums durch direkte Fortleitung des Entzündungsprozesses, 5mal nach einem Jahre lang bestehenden chronischen Tripper. In 3 Fällen wurde ein kalter Trunk, Fall ins kalte Wasser, allgemeine Erkältung als Ursache angegeben, in 6 Fällen katheterisirten sich die Kranken selbst wegen Prostatahypertrophie und alter Stricturen. 10 wurden geheilt; 11 gebessert, davon 6 so gut wie geheilt, entlassen; 2 starben, die an Urogenitaltuberkulose litten.

1. 40 Jahre alter Gastwirth, seit 2 Jahren Blasenbeschwerden angeblich nach einer Eisenbahnfahrt, bei der er den Urin lange halten musste. Erblich nicht belastet, sonst gesund. Seitdem andauernd mit kurzen Pausen wegen Blasencatarrhs in ärztlicher Behandlung. Bei der Aufnahme war der gewonnene Urin sehr trübe, reagirte neutral, enthielt viel Eiter, zahlreiche Bacterien, keine Tuberkelbacillen. Der Residualharn betrug 54 ccm. Affection der Lungenspitzen. Da jede Behandlung erfolglos war, wurde die Urethrotomia ext. gemacht. Auch jetzt ging der Kräfteverfall rapide voran. Tod $3\,^1/_2$ Monate nach der Aufnahme. Obduction ergab: Cystitis et Prostatitis et Urethritis et Pyelonephritis tuberculosa. Paranephritis tuberculosa. Peritonitis et Pleuritis duplex tuberculosa. Tubercula pulmonum et hepatis. Marasmus universalis.

2. Bei dem 45 Jahre alten früher stets gesunden Musiker begann die Erkrankung mit einem Tripper (?) und daran sich schliessenden Blasencatarrh im Januar 1892. Ausspülungen mit Arg. nitric. und Borsalicyl ohne Erfolg. Periurethrale Abscesse. 10. September 1892 Aufnahme und Urethrotomia ext. Rapider Kräfteverfall unter Nachtschweissen etc. Tod 19. October 1892. Obduction: Cystitis, Prostatitis

Digitized by Google

tuberculosa ulcerosa chronica. Peritonitis chron. adhaesiva et recens tuberculosa. Nephritis tuberculosa. Ulcera follic. recti. Tubercula lienis.

Die Behandlung der Cystitis bestand zunächst in möglichster Ruhe, leichter Diät, womöglich Milchdiät, Regelung des Stuhlganges mit Ol. ricini, Vermeiden aller Alcoholica, Sitzbäder und Vollbäder. Gegen den quälenden Tenesmus half Morphium subcutan, sowie Suppositorien von Extr. Belladonnae. Innerlich wurde am häufigsten und mit gutem Erfolg Salol, 3mal täglich 0,5, Natr. salicyl. 4 : 200, 1stündl., seltener Kal. chlor. 5 : 200,0, Decoct. fol. uv. urs, 10—20, : 1000,0 Acid. gallic. 3mal täglich 0,2, Liqu. kal. caust. 3—30 Tropfen in Haferschleim, Kalkwasser, Wildunger, Salvator gegeben. Die lokale Behandlung bestand am häufigsten in Ausspülungen mit Arg. nitric. 0,05—2,0 : 1000,0 oft mit nachfolgender Ausspülung mit Kochsalzlösung 6 : 1000,0, mit Borsalicyllösung, seltener mit Sublimat 1,0 : 10000, Resorcin 2,5 pCt., Chlorzink 1 pCt., Acid. tannic. 2 pCt. In besonders schweren Fällen wurde nach Reinigung der Blase eine Injection von einigen Tropfen Arg. nitric. 10 pCt. oder von Jodoformglycerin angeschlossen. Eine vorherige Injection von Morph. genügte meist, um die Schmerzhaftigkeit zu beseitigen.

2 Kranke litten an phagedänischen Schankern. Ein 28 Jahre alter Kaufmann acquirirte einen Schanker im Sulcus, der in wenig Tagen zu Gangrän der Eichel und der Corpora cavernosa penis führte. Erstere wurden mit der Glühschlinge abgetragen, letztere stiessen sich ab. Dauerkatheter. Nach 2 Monaten Heilung. Der Patient bekommt noch Erectionen von etwa 5 cm Länge, wobei das äusserste Ende des Penisstumpfes schlaff herabhängt. Auch Pollutionen finden statt. — Bei dem zweiten (23 Jahre alt) ging von einem Ulcus an der Eichel eine Gangrän der Haut des Penis und des Scrotums aus, die sich in grossen Parthien (Sitzbäder mit Kal. permangan. und Irrigation mit Burow'scher Lösung) abstiess; beide Hoden mit ihren Hüllen lagen bloss. Heilung bis auf eine kleine Stelle in $2^1/_2$ Monaten.

Eine gangränöse Phlegmone des Scrotums und Perinaeums führte bei einem 41 Jahre alten Gastwirth in 2 Tagen zum Tod an Sepsis trotz ausgiebiger tiefer Incisionen. Ausgangspunkt der Phlegmone nicht festzustellen. — Ein 41 Jahre alter Schlosser, sowie ein 37 Jahre alter Schuhmacher, litten nach einer Gonorrhoe an einem einfachen periurethralen Abscess, der nach Incisionen in 3 bezw. 8 Wochen heilte. — Feigwarzen bei einem Tischler von 22 Jahren wurden mit Summ. Sab. beseitigt.

18 Kranke litten an acuter Orchitis und Epididymitis; sie waren bis auf einen, der 16 Jahre alt war, alle im Alter zwischen 22 und 37 Jahren. Bei 12 war acute oder chronische Gonorrhoe nachzuweisen, 5 von ihnen gaben zugleich einen Stoss als Ursache an. Bei 2 war die Aetiologie unklar, bei 3 wurde eine Quetschung angegeben, bei 1 bestand zugleich Parotitis. 4 mal waren nur die Nebenhoden ergriffen (2 rechts, 2 links) 7 mal nur die Hoden (4 rechts, 3 links) 7 mal Hoden und Nebenhoden (2 mal rechts, 3 mal links, 2 mal doppelseitig). — In einem Falle bildete sich im Nebenhoden ein Abscess, der incidirt wurde; im Eiter weder Tuberkelbacillen

Digitized by Google

noch Diplococcen. Bei den Uebrigen bildete sich die Schwellung zurück. 15 wurden geheilt, 3 gebessert entlassen, letztere meist mit schwieligen Verdickungen des Nebenhodens. — Die Behandlung bestand meist in Bettruhe, Ableitung auf den Darm, Hochlagerung des Scrotum, Anwendung der Kälte, sowie in chronischen Fällen in Fricke'schen Heftpflasterumwickelungen. In 5 Fällen wurden die vielfach empfohlenen Pinselungen des Scrotums mit 20 procent. Höllensteinlösung angewandt; anscheinend mit Erfolg; alle wurden nach 14—30, im Durchschnitt nach 18 Tagen, als geheilt entlassen. Die bei Einzelnen sich bildenden Eczeme heilten schnell unter Borvaselin.

Vier Kranke im Alter von 24, 43, 49 und 71 Jahren litten an Hodentuberkulose. Einer war erblich belastet, einer hatte schon früher tuberkulöse Fussgelenksentzündung, beide — der eine vor 1½, der andere vor 16 Jahren — Gonorrhoe durchgemacht. Die beiden anderen waren weder erblich belastet noch boten sie sonstige Zeichen von Tuberkulose dar. 3mal war der rechte, 1mal der linke Hoden krank. In 2 Fällen war der Hoden mit erkrankt, in 2 beschränkte sich die Tuberkulose auf den Nebenhoden. — In allen Fällen Castration. Nach Freilegung des Samenstranges wurde derselbe in 3 Fällen in toto mit der galvanokaustischen Schlinge abgebrannt, in einem Falle mit einem starken Catgutfaden abgebunden, der dann zugleich zur Naht benutzt wurde. In 2 Fällen Heilung per primam unter einem Verband in 8 bezw. 17 Tagen, in den anderen war ein Jodoformtampon eingelegt. Der Schluss der Drainöffnung erforderte 45 bezw. 51 Tage.

Ausserdem sind noch 3 Neubildungen des Hodens zu erwähnen: ein inoperables Sarkom, eine Dermoidcyste und ein Fall von fibröser Degeneration des Hodens.

Bei einem 62 Jahre alten Arbeiter war ausserhalb der Klinik im October 1892 wegen eines seit 4 Jahren bestehenden Sarkoms die Castration des r. Hodens gemacht. Im November schon kam er mit einem inoperablen Recidiv des Samenstrangs, das in das kleine Becken hineinstieg, in Zugang. Er wurde ungeheilt entlassen. — Ein 32 Jahre alter Maler zeigte eine knollige Geschwulst des linken Hodens, die seit 5 Jahren bemerkt wurde. Bei der Incision fand sich wenig Hydrocelenflüssigkeit, der Testikel stark gänseeigross, einzelne harte Stellen durchscheinend weisslich. Hier entleeren sich 2 Esslöffel Brei mit Haaren; dicht am Kopf des Nebenhodens noch eine solche Cyste. Ausziehen der Membran. Naht wie bei Hydrocele mit theilweiser Excision (S. die Dissert. v. Joachim. Berlin 1893: Ueber Dermoide im Scrotum.) Heilung in 3 Wochen. — Der dritte ein 31 Jahre alter Tischler überstand 1879 Gonorrhoe mit linksseitiger Hodenentzündung, 1881 erhielt er auf denselben Hoden einen Bayonnetstoss. Seitdem soll der linke Hoden brett-hart sein. Wegen allmälig sich steigender Schmerzen in demselben, bittet er um Beseitigung des Hodens. Castration; der Funiculus wird hoch oben hervorgezogen, die Gefässe einzeln, dann das Vas deferens und 2 Venen abgebunden. Der Tumor wiegt 69 gr, ist fibrös degenerirt, Hoden und Nebenhoden nicht mehr zu unter-

Digitized by Google

scheiden, am Samenstrang perlschnurartige Verdickungen. Etagennaht. Nach 7 Tagen Heilung per primam.

Hydrocele.

8 Fälle; 6 links, 2 rechts.

In keinem Falle war die Erkrankung angeboren. Die Behandelten waren 21, 39 (2), 44 (2), 46, 59, 82 Jahre alt. Bei 2 war Gonorrhoe kurz vorangegangen, bei einem vor 5, bei einem vor 12 Jahren. 2 gaben gleichzeitig eine Quetschung des Hodens bezw. Heben einer schweren Last als Ursache an. 3 führten die Erkrankung nur auf einen vor ½, 1 und 11 Jahren erlittenen Stoss, 2 nur auf Heben einer schweren Last vor ¼ und 4 Jahren zurück. Bei dem Mann von 82 Jahren blieb die Ursache unaufgeklärt, er will das Leiden seit 2 Jahren bemerkt haben. Nur in 2 Fällen waren Punctionen der Hydrocele vorangegangen. — Bei allen Kranken wurde die Radicaloperation — Incision, Vernähung der Tun. vag. mit der Haut — gemacht, 2 mal mit partieller Excision derselben, 2 mal mit Ausspülung von Sublimat 1,0 : 1000,0 bezw. Carbol 3 pCt. Alle Kranken wurden geheilt entlassen nach 11—28, im Durchschnitt nach 23 Tagen, nachdem sie fast alle mehrere Tage mit oberflächlichen Granulationsstreifen umhergegangen waren.

Obgleich die Resultate der Radikaloperation der Hydrocele sowohl ohne, als auch mit partieller oder totaler Excision der Tunica gewiss nichts zu wünschen lassen, ist man doch in letzter Zeit wieder bemüht gewesen, sie durch einfachere Eingriffe zu ersetzen. Zu den im vorigen Berichte erwähnten Vorschlägen ist noch der von Helferich zu nennen, welcher die Hydrocele punktirt, mit dem Troikart eine Gegenöffnung macht und durch beide Oeffnungen ein Drainrohr oder einen Jodoformgazestreifen zieht (siehe Buschke, Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 16; vergl. Sem. méd. 1894, CII) und der von Herbing (Centralbl. f. Chir. 1894, No. 26), welcher ein aseptisches Haarseil durch die Hydrocele hindurchzieht und nach Entleerung das Scrotum stark mit Collodium einpinselt; natürlich nur, wo die Tunica nicht verdickt und entartet ist, also speciell bei der Hydrocele kleiner Knaben. — Reclus, Gaz. des hôpit. 1893, No. 70, stellt die Behandlungsmethoden zusammen und empfiehlt die Excision; Pages, Thèse de Paris 1894, beschreibt die Cysten des Nebenhodens und die Hydrocele und ihre Behandlung; Loumeau, Journ. méd. de Bord. 1892, No. 22, bespricht die Beziehungen der Harnröhrenstrikturen zur Aetiologie der Hydrocele; Gleich, Brun's Beitr. 1892, berichtet über 100 an der Billroth'schen Klinik seit 1884 behandelte H. (am häufigsten Punction und Jodinjection).

Weibliche Genitalien.

20 Fälle.

Eine Kranke mit Fluor wurde nach Ausspülungen mit Sublimat, 2 Frauen (24 u. 57 J. alt) mit Abscessen der Bartholin'schen Drüse nach Incision und Ausspülung geheilt entlassen.

Digitized by Google

6 Frauen, im Alter von 20—59 J., litten an Cystitis, 3 nach Fluor, 2 nach Erkältung, 1 ohne bekannte Ursache. Die Erkrankungen boten nichts Besonderes; 3 wurden geheilt, 2 gebessert, 1 ungeheilt entlassen.

Die 6 Frauen, welche an Parametritis litten, führten ihre Erkrankung sämmtlich auf eine vorangegangene Entbindung zurück. Einmal betraf die Erkrankung beide Parametrien, 4 mal das linke, 1 mal das rechte. Alle Frauen waren 24—30 J. alt. Bei 3 Frauen trat nach Entleerung der Eitermassen durch den extraperitonealen Schnitt oberhalb des Lig. Poup. in 4 Wochen Heilung ein. — Eine 30 Jahre alte Frau erkrankte 14 Tage nach einer Entbindung im Februar 1891 an einer linksseitigen Parametritis. Im Juni 1891 wurde das Exsudat durch Schnitt auf der gynäkologischen Klinik entleert. 23. 1. 1892 Verlegung zur chirurgischen Klinik, da trotz Cauterisation, Auskratzen, Anfrischung der Wundränder eine Heilung der Incisionswunden nicht erzielt werden konnte. Der Fall war noch dadurch complicirt, dass die Frau kein Jodoform vertragen konnte. Ueber dem Lig. Poup., demselben parallel, befindet sich eine von der Symphyse bis 5 cm über die Spina ant. sup. reichende, bis zu 1,5 cm breite Wunde mit umgekrempelten Rändern, harter, infiltrirter Umgebung und schlaffen Granulationen. Nach mehrfachen Aetzungen bildeten sich Fistelgänge zu den nur wenig geschwollenen Leistendrüsen. Diese wurden ausgiebig exstirpirt. Nach Höllensteinumschlägen trat etwas Besserung ein, eine deutliche Bildung frischer Granulationen mit wirklicher Vernarbung wurde erst nach Verbänden mit Burow'schen Compressen und verlängerten Voll- und Sitzbädern mit Thymolspiritus, später mtt Seesalz sichtbar. Nach $1^1/_4$ Jahren wurde sie gebessert entlassen. — 2 Frauen starben an der Schwere der puerperalen Infection. Eine, 29 Jahre alt, erkrankte am vierten Tage des Wochenbetts an doppelseitiger Parametritis und eitriger metastatischer Entzündung des Knie-, Schulter- und Kiefergelenks. Sie starb 6 Wochen nach der Entbindung, 4 Wochen nach der Verlegung auf die Klinik. — Bei der zweiten — 24 Jahre alt —, die am siebenten Tage des Wochenbetts Parametritis bekam, perforirte der Abscess zum Theil nach der Blase, zum Theil senkte er sich dem M. psoas. entlang und kam zwischen Troch. major und Os. ischii zum Vorschein. Hier veranlasste er eine Phlegmone der Gesässmuskulatur, die auch durch zahlreiche und tiefe Incisionen an der auf die chirurgische Klinik verlegten Kranken nicht genügend offen gelegt werden konnte. Sie starb 18 Tage nach der Verlegung, 6 Monate nach der Entbindung.

Von Neubildungen kamen fünf in Behandlung.

1. Eine 40 Jahre alte Frau mit vorgeschrittenem Carcinoma uteri war wegen einer leichten Parotitis verlegt. Sie starb nach 2 Tagen.

2. Eine 41 Jahre alte Frau hatte ein grosses jauchendes Carcinom der Scheide mit Uebergang auf Blase und Mastdarm. Sie wurde nach 5 Tagen ungeheilt entlassen.

3. Eine 76 Jahre alte Frau litt seit 12 Jahren an einem grossen Ovarialcystom. Sie kam wegen starker Athemnoth in Zugang, die auch nach Punktion der Cyste und Entleerung mehrerer Liter einer bräunlichschwarzen Flüssigkeit nicht verschwand. Sie starb 48 Stunden nach der Aufnahme. Obduction wurde nicht gemacht.

4. Bei einer 42 Jahre alten Frau bestand eine fluctuirende, nicht schmerzhafte Geschwulst im linken Labium majus. Die Ausschälung gelang vollständig. Naht, Heilung per primam. Die vielkammerige Cyste enthielt braungelbe Flüssigkeit mit zahlreichen schillernden weissen Partikeln, in der grosse Plattenepithelien und Cholestearinkrystalle mikroskopisch nachgewiesen wurden.

Digitized by Google

5. Bei einem 20 Jahre alten Dienstmädchen wurde eine etwa hühnereigrosse, gestielte, polypöse, weiche Geschwulst vom Orificium urethrae entfernt. Ein Theil des Labium minus wurde nekrotisch; deshalb erforderte die Heilung 7 Wochen.

VII. Becken und Hüftgegend.

A. Verletzungen.

19 Fälle (13 M., 6 W.).

4 Fälle von Beckenbruch bei Männern; 2 durch Ueberfahren, 1 durch Fall vom Wagen, 1 durch Quetschung zwischen Wagen und Mauer. 3 geheilt, 1 starb bald nach der Aufnahme.

1. 29 Jahre alter Kutscher fiel von einem beladenen Wagen auf festen gefrorenen Erdboden. Er wurde mit ausgeprägtem Shock aufgenommen. Haut blass, kühl, Gesicht eingefallen, Puls fadenförmig, Athmung tief. Das linke Bein ist aktiv nicht beweglich, passive Bewegungen verursachen grosse Schmerzen. Schrägbruch der linken Beckenhälfte, erhebliche Dislokation. Das untere Bruchstück ist dicht unter der Haut fühlbar. Deutliche Crepitation. Ueber dem Kreuzbein ein grosser Bluterguss. Beim Katheterisiren entleert sich viel Blut aus der Blase. — Tod nach 3 Stunden. Obduktion gerichtlich.

2. 38 Jahre alter Sattler wurde von einem Lastwagen überfahren. Am Hinterhaupt eine kleine Quetschwunde. In der Gegend des rechten Darmbeinkammes ein 2 Handflächen grosses Décollement traumatique mit leichten Abschürfungen der Haut. An dem rechten Darmbeinkamm deutliche Crepitation, man fühlt kleine längliche Knochensplitter durch die Haut durch. Sonst anscheinend keine Verletzungen am Becken. Urin wird gelassen. Am zweiten Tage wegen Delirium tremens Verlegung zur Delirantenstation. Der Knochenbruch heilte in 4 Wochen vollständig.

3. 43 Jahre alter Arbeiter wurde überfahren von einem Lastwagen, der über die linke Leiste ging. Starker Bluterguss unter der Haut in beiden Leistenbeugen am Penis und der linken Skrotalhälfte. Betastung des Schambeins schmerzhaft, der Knochen wegen des starken Blutergusses nicht durchzufühlen. Als letzterer resorbirt war, fühlte man starke Callusbildung am horizontalen Schambeinast, die noch nicht ganz geschwunden war, als der Kranke nach 5 Wochen geheilt entlassen wurde.

4. 47 Jahre alter Dienstmann kam beim Passiren eines Thorweges zwischen einen gerade einfahrenden Heuwagen und die Mauer und erlitt eine Quetschung der linken Hüfte; er will ein Knacken im Becken gefühlt haben. Der vordere Abschnitt der Crista oss. ilei sin. ist bei Berührung ausserordentlich schmerzhaft, weicht dabei aus seiner Lage und kehrt unter krachendem Geräusch wieder in dieselbe zurück. Bewegungen des nicht verkürzten linken Beins sind schmerzhaft. Urin, frei von Blut, wird ohne Beschwerden gelassen. Heftpflasterverband. Heilung nach $3^1/_2$ Wochen.

Bei 13 Kranken, 9 Männer im Alter von 26—58, 4 Frauen im Alter von 24, 25, 64 Jahren, handelte es sich um Quetschungen und

Digitized by Google

Blutergüsse unter die Haut und in die Muskeln ohne Besonderheiten. Sie waren 8 mal durch Fall auf der Treppe und auf der Strasse, 1 mal durch Schlag, 3 mal durch Auffallen eines Balkens, eines eisernen Deckels und durch Erdmassen bewirkt. Alle Kranken wurden nach 5—20 Tagen entlassen, einer mit sehr grossem Bluterguss nach 4 Wochen. Bei einem 45 Jahre alten Manne schwanden die Erscheinungen einer Erschütterung des Rückenmarks nach wenig Tagen.

Derselbe fiel mit einer Kohlenlast auf der Schulter rückwärts die Treppe herunter und blieb bewusstlos liegen. Bei der Aufnahme war das Bewusstsein wiedergekehrt, der Kranke war indess theilnahmlos und träge. Urin konnte er nicht lassen, beide Beine waren gelähmt, zeigten die verschiedenartigsten Sensibilitätsstörungen, theils Anästhesie, theils Hyperästhesie. Puls 100 in der Minute, niedrig, fadenförmig. Das Kreuzbein und die untersten Lendenwirbel waren sehr schmerzhaft bei Betastung. Die Symptome verloren sich bald und konnte der Kranke schon nach 14 Tagen geheilt entlassen werden.

Hier würden sich noch 2 Fälle von Coccygodynie anschliessen bei 2 Frauen im Alter von 26 und 30 Jahren, die durch Exstirpation des Steissbeins geheilt wurden. (Vergl. die Dissertation von Burchardt, Berlin 1894).

1. 26 Jahre alte Maurersfrau hat 1886 und 1888 normale Entbindungen durchgemacht. Seit der ersten Entbindung leidet sie andauernd an Schmerzen im Mastdarm, Drängen zum Stuhl; sie hat das Gefühl, als ob sich etwas vor die Analöffnung legte. Nach der Defäkation, sowie beim Sitzen hat sie oft unerträgliche Schmerzen im Anus. Objektiv war an der sonst gesunden und kräftigen Frau nichts Abnormes nachzuweisen. Keine Hämorrhoiden. Das Steissbein war auffallend leicht beweglich, sehr druckempfindlich, stand normal. Durch einen 6 cm langen Schnitt in der Medianlinie wurde das Steissbein freigelegt, das Periost zurückgeschoben auch an der Vorderfläche, dann ersteres exstirpirt. Eine starke Blutung aus der Art. sacralis media wurde durch Umstechung gestillt. Die Vernarbung zog sich wegen leichter Eiterung in die Länge. Die früheren Beschwerden waren vollständig geschwunden als die Kranke entlassen wurde.

2. 30 Jahre alte Frau, früher stets gesund. Im Januar 1892 abortirte sie, im März wurde der Uterus ausgeräumt. Seitdem andauernd heftige Schmerzen im After, die bei der Defäkation, beim Sitzen und beim Liegen sich bedeutend verstärken, das Steissbein steht zum Os sacrum im rechten Winkel und lässt sich bis zum stumpfen Winkel nach hinten bewegen. Die Gegend der Gelenkverbindung mit dem Kreuzbein etwas aufgetrieben. Exstirpation auf dieselbe Art wie oben. Eine starke Blutung aus der Arteria sacralis media liess sich nur durch Tamponade stillen. Heilung nach 4 Wochen. Alle Beschwerden sind geschwunden.

Digitized by Google

B. Entzündungen.

(109 Fälle (85 M., 19 W., 5 K.).

4 Kranke litten an Furunkeln und Decubitalgeschwüren am Kreuzbein.

Ein Furunkel bei einem 26 und einem 37 Jahre alten Manne heilte nach Incision und Auskratzung schnell. — Ein 50 Jahre alter Schankwirth und ein 70 Jahre alter Arbeiter, die wegen eines schweren Lungenleidens längere Zeit zu Bett gelegen hatten, kamen mit einem ziemlich grossen Dekubitus am Kreuzbein in Zugang und wurden nach fast völliger Vernarbung nach 4 Wochen entlassen. — Eine 27 Jahre alte Frau, welche im Anschluss an eine Entbindung an Phlegmasia alba dolens gelitten hatte, bekam einen handtellergrossen Dekubitus am Kreuzbein mit teigiger schmerzhafter Schwellung beider Gesässhälften. Die Phlegmone erstreckte sich beiderseits bis zu den Trochanteren, woselbst Gegenincisionen gemacht wurden. Dazu trat eine pyämische Metastase im rechten Schultergelenk. Die Kranke starb 14 Tage nach Aufnahme auf die Klinik. Obduktion nicht gemacht.

5 Kranke litten an Glutaealabscessen, 1 Mann im Alter von 24, 2 Frauen im Alter von 23 und 25 Jahren, sowie 2 Kinder im Alter von 3 und 7 Monaten. Es handelte sich in allen Fällen wohl um einen vereiterten Bluterguss. Bei dem Mann war vor 4 Wochen ein Fall auf das Gesäss, bei den Kindern ein Fall, bei den beiden Frauen waren Entbindungen vorangegangen. Alle wurden geheilt bezw. gebessert entlassen, bis auf das Kind von 3 Monaten, das an Lues hereditaria starb.

Von den 14 Congestionsabscessen (10 M., 3 W., 1 K.) waren 3 von der Wirbelsäule, 11 von dem Becken ausgegangen, unter letzteren 2 vom Steissbein, 2 von der Symphysis sacro-iliaca. 4 litten ausserdem an Tuberculose anderer Organe; 1 an Amyloid. Bei den Meisten bestand das Leiden schon sehr lange, war mehrfach operativ behandelt, und oft arg vernachlässigt. 7 Kranke starben, 4 wurden gebessert, 3 geheilt entlassen.

1. 3 Jahre alter Junge, seit Geburt schwächlich, kommt mit einer Fistel unter dem rechten Rippenbogen und einem Abscess in der Leistengegend zur Aufnahme. Nach Incision und Entleerung des Eiters führt ein Fistelgang bis ins kleine Becken, in dem das Darmbein in grosser Ausdehnung blossliegt. Tod nach 3 Wochen. — Bei der Section fand sich: Caries pelvica dextr. Abscessus paranephriticus. Bronchopneumonia multiplex. Marasmus.

2. 19 Jahre alter Schlosser, 1888 wegen eines Senkungsabscesses, ausgehend von Caries der Rippen, 1890 wegen eines Abscesses auf dem Kreuzbein operirt. Bei der Aufnahme, 1. 6. 1891, bestand ein Abscess in der rechten Hinterbacke, der gespalten wird, ohne auf rauhen Knochen zu stossen. Im Laufe der Monate bildeten sich noch zahlreiche neue Abscesse: in der linken Leistengegend, an der Crista oss. ilei, am Trochanter major, auf dem Os sacrum, die auf ausgedehnte Beckencaries hindeuteten. Trotzdem fand sich nirgends rauher Knochen. Schliesslich trat noch ein Abscess tuberkulöser Halsdrüsen hinzu. Tod an Erschöpfung $1^1/_2$ Jahre nach

Digitized by Google

der Aufnahme. Bei der Section fand sich: Amyloiddegeneration der Leber, Nieren, Milz; Caries pelvis; Caries vertebr. lumb. II—IV; rechts Psoas- und Iliacusabscess.

3. 20 Jahre alter Kaufmann, dessen Eltern an Tuberkulose gestorben sind, erkrankte mit Schmerzen in der Wirbelsäule. Allmälig wurde ein Abscess in der Glutäalgegend deutlich, der 15 cm nach links herüberragte. Nach Incision findet sich eine grössere Fläche des Os ileum und des Os sacrum rauh, von Periost entblösst. Abkratzen der erkrankten Partieen mit dem scharfen Löffel, Jodoformgazetamponade. 4 Wochen später neuer Abscess unterhalb des XII. Brustwirbels. Incision, Entleerung. Nachher anfangs Temperatursteigerungen; schliesslich Besserung des Befindens. Nach sechsmonatlicher Behandlung entlassen als gebessert mit einer Fistel in der Glutäalgegend. $1^1/_2$ Jahre später war der Kranke nicht aufzufinden.

4. 25 Jahre alter Kellner kam in sehr elendem Zustand auf die Klinik. Seit 3 Monaten schon bestand eine Eiterung in der Umgebung der Analöffnung unter andauerndem hohem Fieber; links vom After mündete eine für den kleinen Finger durchgängige stark eiternde Fistel; der ganze Leib war aufgetrieben, schmerzhaft auf Betastung. Stuhl regelmässig. Bei Erweiterung der Fistel erweist sich die ganze Innenfläche des Sitzbeins von Periost entblösst und rauh, die Muskulatur des Gesässes rechts in phlegmonöser Entzündung. Tiefe Contraincisionen und Drainage bewirkten geringe Abschwellung. Dennoch trat nach 3 Wochen der Tod ein. — Die Section ergab: Peritonitis fibrino-purulenta universalis adhaesiva chronica regionis S. Romani, ibidem Perforatio coli in abscessum. Phlegmone pelvis. Caries oss. ischii, oss. ilei. Paraproctitis phlegmonosa. Myocarditis, Nephritis, Hepatitis parenchymatosa.

5. 27 Jahre altes Dienstmädchen, schon seit $^1/_2$ Jahr an Abscessen in der Schenkelbeuge in Behandlung. Bei der Aufnahme bestand in der linken Unterbauchgegend eine eiternde Wunde mit Fistel ins kleine Becken. Nach 4 Wochen bildete sich in der rechten Regio hypogastrica ebenfalls ein fluktuirender Tumor, aus dem sich dünnflüssiger Eiter entleerte. Die Eiterung aus beiden Oeffnungen war eine ausserordentlich starke. Da die Beckenknochen in grosser Ausdehnung erkrankt waren, konnte von radikaler Entfernung nicht die Rede sein. Die Kranke starb an amyloider Degeneration der Unterleibsorgane 10 Monate nach der Aufnahme. Bei der Section fand sich Caries fast des ganzen Beckens.

6. 33 Jahre alte Frau wurde schon im Jahre 1884 an Abscessen am Oberschenkel behandelt, hat jetzt wieder Schmerzen im Unterleib und öfters Frösteln. In der rechten Fossa iliaca ein fluctuirender Tumor, aus dem sich viel Eiter entleert und der sich als eine allseitig abgekapselte Abscesshöhle auf dem M. iliacus darstellt. Die Parametrien sind frei, die Wirbelsäule ist nirgends schmerzhaft. In $2^1/_2$ Monaten schloss sich die Wunde zum grössten Theil, und wurde die Kranke gebessert entlassen.

7. 39 Jahre alter Arbeiter bemerkte oberhalb der rechten Leiste vor etwa 1 Jahr eine Hautröthung, die allmälig grösser und weicher wurde, schliesslich aufbrach und eine grosse Menge Eiters entleerte. Die Fistel führte in eine grosse Abscesshöhle in den Bauchdecken, die nach hinten und oben sich erstreckte. Ausgiebige Excision, Desinfection, Contraincisionen beseitigten zwar das Fieber, aber nicht die Eiterung. Die Kräfte nahmen rapide ab. Tod 5 Monate nach der Aufnahme. — Bei der Section fand sich: Caries vertebralis (1. und 2. Lendenwirbel), Periostitis et Parostitis chron. suppurativa. Pleuritis chron. adhaesiva et fibrino-purulenta sinistra. Psoitis chron. suppurativa fistulosa. Infiltratio adiposa hepatis. Nephritis. Anaemia universalis. Macies.

8. 40 Jahre alter Tischler, seit 10 Jahren brustkrank, kam wegen eines 2 Fäuste grossen Abscesses auf dem Kreuzbein auf die Klinik. Nach Eröffnung wurden 200 ccm

Digitized by Google

Eiter entleert; kein rauher Knochen. Jodoformgazetamponade, nachdem 2 Gegenöffnungen angelegt waren. In der linken Achselhöhle bildete sich ein Drüsenabscess, der ebenso behandelt wurde. Beide Incisionen heilten in 8 Wochen.

9. Ein 50 Jahre alter Mann litt an einer Fistel neben der Analöffnung, die zu einer rauhen Stelle des Steissbeins führte. Sie heilte nach Abtragung der Hälfte des Steissbeins in 3 Wochen. Ursache unbekannt.

10. 50 Jahre alter Seemann, früher gesund, erkrankte vor 4 Wochen mit Schmerzen im Rücken. Bei der Aufnahme war die Haut über dem Kreuzbein entzündlich geröthet und geschwollen, in der Mitte eine wallnussgrosse fluctuirende Stelle. Mit einem 10 cm langen Schnitt wird der Abscess eröffnet, und reichliche Mengen Eiter entleert. Der untersuchende Finger dringt durch die Musculatur der Glutaeen weit nach rechts vor. Gegen den Knopf einer vorgeschobenen Sonde wird rechts über dem Trochanter eingeschnitten. Die weite Abscesshöhle erstreckt sich auch auf die Vorderfläche des Kreuzbeins, in's Becken hinein. Das Steissbein ist aus seiner Verbindung mit dem Kreuzbein gelöst und wird entfernt. Drei Drains, 12, 17 und 24 cm lang, werden eingelegt. Jodoformmull. Nach 2 Monaten verlässt der Kranke geheilt die Anstalt.

11. 50 Jahre alter Zimmermann, sonst gesund, will seit Jahren an Hämorrhoiden leiden, erfuhr zufällig bei einer Untersuchung wegen „Reissens", dass er zwei Fisteln neben dem Mastdarm habe. Dieselben liegen symmetrisch rechts und links vom After, führen aber zum Kreuzbein, nicht zum Mastdarm. Erweiterung theils mit dem Galvanokauter, theils mit dem Messer. Als der Kranke in vollem Wohlbefinden entlassen wurde, war die Vernarbung noch nicht vollendet.

12. Bei einem 53 Jahre alten an Schrumpfniere leidenden Arbeiter soll nach einer grossen Anstrengung sich eine Geschwulst in der linken Schenkelbeuge gebildet haben. Der Kranke hält das linke Bein etwas adducirt, flectirt und einwärts rotirt. Die Haut ist über dem Tumor verschieblich. Die Dornfortsätze der untersten Brust- und der Lendenwirbel sind auf Betasten schmerzhaft. Temp. 40,0, Puls 116 in der Minute. Incision und Entleerung von etwa 80 ccm Eiter. Puls und Temperatur blieben noch 10 Tage hoch, letztere fiel dann zur Norm, der Puls blieb frequent. Der Eiweissgehalt des Urins nahm zu. Tod 19 Tage nach der Aufnahme. Die Section ergab: Senkungsabscess von einer Erkrankung des 8.—11. Brustwirbels ausgehend; Bronchopneumonie; Nephritis chronica.

13. 76 Jahre alter Mann will seit 14 Tagen an Schmerzen in der rechten Leistengegend leiden. Bei der Aufnahme: faustgrosse Anschwellung in der Inguinalgegend; Haut brandig; aus einer Oeffnung dringt jauchiger Eiter; Oberschenkel geschwollen. Nach einem Einschnitt längs der Art. femor. werden 2 l jauchigen Eiters entleert; die brandigen Partien werden abgetragen. Nach Anlegung von Gegenöffnungen gründliche Ausspülung der Abscesshöhle. Jodoformgazetamponade. 2 Tage nach der Aufnahme Exitus letalis. Die Section ergiebt: Caries des 5. Lendenwirbels, Phlegmone retroperitonealis; Pericarditis fibrinosa recens.

14. Eine 82 Jahre alte, schwächliche Frau wurde vor 4 Jahren wegen einer Beule in der Kreuzbeingegend operirt, und behielt seitdem eine leicht eiternde Fistel. Wegen erneuter Schmerzen kommt sie zur Klinik. Die Fistel wird erweitert, und aus dem Kreuzbein ein Sequester von der Grösse einer Haselnuss extrahirt. 6 Tage nach der Operation starb sie an Altersschwäche. Obduction nicht gemacht.

Digitized by Google

Bubonen.

85 Fälle, bei 70 Männern, 13 Frauen und 2 Kindern von 1 und 6 Jahren. 32 mal rechts, 30 mal links, 23 mal doppelseitig. Von den Frauen waren 9 zwischen 20 und 30 Jahren alt, eine unter 20, 3 über 30. Von den Männern waren 9 im Alter von 15—20, 49 zwischen 20 und 30, 9 zwischen 30—40, je einer 46, 51, 69 Jahre alt. Bei 81 handelte es sich um primäre Erkrankungen, bei 4 lagen Fisteln nach ungenügender Exstirpation vor.

Als Ursache wurde 14 mal Gonorrhoe bezw. Fluor, 3 mal Syphilis, 22 mal Geschwüre an den Genitalien festgestellt. 14 mal lagen eiternde Wunden oder Geschwüre an den Beinen vor, 4 mal bestand Balanitis, 5 mal Scabies, Ekzem oder Acne, 2 mal wurde ein Stoss als Ursache angegeben; bei 19 Erkrankten konnte keine Ursache entdeckt werden.

In 12 Fällen ging die Entzündung der Drüsen ohne operativen Eingriff zurück (6 mal bei Gonorrhoe, 2 mal bei Ulcus molle, 1 mal bei Ekzem, 3 mal ohne Ursache); bei 8 Kranken war, weil es sich um vereiterte Drüsen handelte, nur eine Incision, bei 5 nur Incision mit Auskratzung nöthig. Ein Kranker verweigerte jeden operativen Eingriff. Die vollständige Exstirpation wurde 60 mal ausgeführt, 18 mal auf beiden Seiten, stets in einer Sitzung. Ungefähr in der Hälfte der Fälle genügte ein Schrägschnitt, sonst wurde ein Längsschnitt in der Richtung der Gefässe angeschlossen. 16 mal musste die Vena saphena unterbunden werden, mehrfach dicht an der Einmündung in die Femoralis. Die Vena femoralis selbst wurde nie verletzt, dennoch kam in einem Falle eine Thrombose der Vena femoralis zur Beobachtung.

Ein 21 Jahre alter Maschinenputzer litt im Mai 1891 an Tripper, der nach 14 Tagen verschwand. Ein Jahr später bemerkte er eine schmerzhafte Anschwellung in der rechten Leiste, die schnell wuchs. Ausserhalb der Klinik wurde eine oberflächliche Incision gemacht. Bei der Aufnahme bestand in der rechten Leiste eine kleine apfelgrosse diffuse Schwellung mit leichter Röthung und Schwellung der Haut. Sonst war an dem kräftig gebauten Kranken nichts Abnormes nachzuweisen. Temp. 38,6, Puls 72 in der Minute. In ruhiger Narkose wurde der Tumor durch einen T-förmigen Schnitt blossgelegt und ausgeschält, die Saphena geschont, dann ohne Naht mit Jodoformgaze tamponirt. Das Fieber verschwand, die Wunde war und blieb reactionslos. Am 6. Tag trat plötzlich Bluthusten auf, am 10. Tag heftige Schmerzen im ganzen rechten Bein, und Anschwellung des ganzen Beins um 4—6 cm gegen das linke. Die Operationswunde klaffte weit, begann aber sich zu schliessen. Ueber beiden Lungen diffuse Rasselgeräusche. Nach 4 weiteren Tagen hörte der Bluthusten auf, das Bein schwoll ab; drei Monate nach der Operation konnte der Kranke geheilt entlassen werden. Die thrombosirte Vene war als harter Strang zu fühlen. Da wegen des Fehlens irgend welcher Symptome nach der Operation nicht angenommen werden kann, dass die Tamponade der

Digitized by Google

Wundhöhle die Ursache der Thrombose war, so bleibt nur die Annahme übrig, dass das lange Freiliegen der Vene die Veranlassung war. Der Verschluss des Gefässrohrs war zunächst kein vollständiger, es trat kein Oedem auf, dagegen lösten sich Theile des wandständigen Thrombus los, bedingten Lungenembolie, und nachher erst kam es zum vollständigen Schluss des Gefässrohrs.

In 23 Fällen, meist bei theilweise vereiterten Drüsen mit Fiebererscheinungen und Veränderungen in den umgebenden Geweben, wurde auf jede Naht verzichtet und die Wundhöhle nur mit Jodoformmull tamponirt. Sie heilten sämmtlich vollständig aus, in 2 Fällen — allerdings leichteren — in 3 Wochen, sonst in 6—8 Wochen. In einem Falle wurde nach 14 Tagen die Secundärnaht angelegt, welche nach weiteren 14 Tagen vernarbt war.

In der Mehrzahl der Fälle — 30 — wurde die Wunde zum Theil genäht und nur eine Stelle für den Tampon offen gelassen. Eine sichere Verkürzung der Heilungsdauer der so behandelten Fälle ergab sich indess nicht. 8mal trat nach 4 Wochen Heilung fast per primam ein, sonst erforderte die volle Heilung 6, 8, in 2 Fällen sogar 10 Wochen. 5mal brach die Wunde wieder auf.

In 7 dazu geeigneten Fällen (Lues, Gonorrhoe, Fluor, Ulcus) wurde nach sorgfältigster Ausräumung alles Erkrankten die Wundhöhle vollständig durch Naht geschlossen. In 1 Fall trat schon nach 14 Tagen, in 3 Fällen nach 3—4 Wochen Heilung per primam ein, bei 2 Kranken brach die Wunde wieder auf und heilte nach 7 bezw. 8 Wochen, bei einem bildete sich eine Fistel, die sich erst nach 3 Monaten schloss.

Der Wundverlauf war meist ein günstiger. Bestehendes Fieber fiel nach der Exstirpation schnell, nach blosser Incision langsam ab. Bei 2 Männern kam ein Erysipel zur Beobachtung. Bei einem 27 Jahre alten Manne war die doppelseitige Exstirpation der erkrankten Leistendrüsen in einer Sitzung gemacht. 6 Wochen nach der Operation, als nur noch kleine Granulationsflächen vorhanden waren, die täglich mit Höllenstein geätzt wurden, breitete sich unter Schüttelfrost von der rechtsseitigen Wunde ein Erysipel aus, das auf das rechte Bein beschränkt blieb und nach 6 Tagen unter Behandlung mit Thymolspiritus ablief. 3 Wochen später volle Heilung. Woher die Infection kam, blieb vollständig unaufgeklärt, da auf der Klinik zur Zeit kein Erysipel lag. In dem 2. Falle dagegen könnte man an eine Autoinfection durch den streptokokkenhaltigen Eiter denken (Dr. Petruschky, Gesellschaft der Charité-Aerzte, 5. Juli 1894). Der 22 Jahre alte Kellner bemerkte ohne bekannte Veranlassung eine schmerzhafte Anschwellung der rechtsseitigen Leistendrüsen. Bei der Aufnahme bestand unterhalb des Lig.

Digitized by Google

Poupart. eine wallnussgrosse druckempfindliche Geschwulst, die deutliche Fluctuation zeigte. Temperatur Abends bis 38,5. Das Drüsenpacket wurde mit Unterbindung der Vena saphena exstirpirt. Völliger Verschluss durch Naht, mit einem aus Catgutfäden zusammengedrehten Drain im unteren Wundwinkel. Am Abend der Operation 38,5, am zweiten 40,0, am dritten 39,0. Kein Schüttelfrost. Am 5. Tag Verbandwechsel, die Wunde sieht gut aus, ist per primam geheilt; vom oberen Wundwinkel geht ein Erysipel aus, welches das ganze rechte Bein, schliesslich auch den Hodensack ergriff, bis zur linken Beckenhälfte wanderte und erst nach 14 Tagen verschwand. Volle Heilung 5 Wochen nach der Operation.

Von den gesammten 85 Kranken wurden 78 als geheilt entlassen, 6 als gebessert vor völliger Vernarbung der Granulationsflächen, ein Kind von 1 Jahr kam mit fluctuirenden Bubonen in beiden Leisten und septischen Allgemeinerscheinungen zur Aufnahme. Nach Incision in beide Abscesse trat keine Besserung ein, das Kind starb 3 Tage später.

Ueber die Behandlung der Bubonen haben sich in den letzten Jahren eine grosse Zahl von Chirurgen geäussert; so über die Welander'sche Methode Spietschka, Arch. f. Dermat., 1892, No. 2 und Brousse et Bothezat, Annales de dermat., 1893, No. 4. — Lauenstein giebt in der Deutschen Zeitschr. f. Chir., Bd. 35 sehr ausführliche Vorschriften für die „typische Ausräumung der Leiste"; Zehnder, Centralbl. f. Chir., 1892, No. 40 beschreibt seine „Wundrandhautfaltennaht nach Ausräumung von Bubonen", Letnik, Ref. ebenda, No. 41 die abortive Behandlung von Bubonen. Trnka, Wiener med. Wochenschr., 1893, No. 9 empfiehlt bei eiternden Bubonen subcutane antiseptische Durchspülung (s. Sem. méd., 1893, p. LXVI); Rupprecht bespricht im Centralbl. f. Chir., 1893, No. 16 die Ausräumung der Leistengrube bei krebsiger Erkrankung der Leistendrüsen; Richter empfiehlt in der Allgem. Wien. Zeit., 1893, No. 24 das Hydrarg. benzoic. zur Injection. Orwill Horwitz, New York Rec., 7. Jan. 1893, empfiehlt möglichst langes Zuwarten bei eiternden Bubonen; Mermet, Sem. méd., 1894, p. 284, Auskratzung und Naht. Allgemeiner sind: Yvinec, Thèse de Paris, 1893: Beitr. zum Stud. der Behandlung von Bubonen; Salomoni, Clinica chir., 1893, No. 11: Beitr. zur Chirurgie der Bubonen, und Lastaria, Rom, 1894: Ueber die Heilung eiternder Bubonen und die Möglichkeit einer prima Intentio.

Ueber die Verletzung der Vena femoralis und ihre Behandlung hat Niebergall in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 37 eine ausführliche Abhandlung gegeben; You, Thèse de Paris, 1892, schreibt über die Wunden der V. femoralis; Weigang in seiner Dissert., Breslau, 1894 über die Bedeutung der Unterbindung der grossen Schenkelgefässe; Mahé, Thèse de Paris, 1894, über die gleichzeitige Verletzung der Arteria und Vena femoralis; Ungars auf dem XI. internat. Congr. 1894 über einen günstigen Fall von Resection eines 3 cm langen Stückes aus Arteria und Vena femoralis.

Ueber die Venennaht schreibt Kay, Dissert. Kiel, und Marin, Verhandl. des XI. internat. Congr., 1894; ebenda sprach Burci im Allgemeinen über die Behandlung von Venenwunden.

Digitized by Google

C. Neubildungen.

4 Fälle (2 M., 2 W.).

Von 4 Fällen von Beckensarcom waren 3 inoperabel, 2 wurden ungeheilt entlassen, 1 starb; bei einer Frau wurde die Geschwulst exstirpirt, die Kranke starb indess an einer Metastase der Pleura.

1. 26 Jahre alte Frau, im September 1891 wegen Beckensarcoms operirt, kam im März 1892 wegen eines Recidivs von neuem auf die Klinik. In der rechten Gesässgegend ein fast kindskopfgrosser, mit dem Knochen verwachsener Tumor. Derselbe wird leicht aus den Weichtheilen von zwei parallelen Hautschnitten aus ausgeschält, und von der Symphysis sacro-iliaca, mit der er verwachsen war, abgemeisselt. Art. glutaea wird unterbunden, die grosse Höhle tamponirt. Nachher kein Fieber bis zu dem am 9. Tag an Erschöpfung erfolgenden Exitus letalis. Die Section ergab: Sarcoma ossis sacri operatum, metastaticum pleurae dextrae, Pleuritis hydrofibrinosa dextra. Hyperplasis pulposa lienis. Nephritis parenchymatosa et apostematosa multiplex.

2. 63 Jahre alter Arbeiter, wegen Beckensarcoms im October 1892 im Augusta-Hospital operirt. Januar 1893 Recidiv. In der rechten Leistengegend ein mannskopfgrosser Tumor, der mit dem Beckenknochen verwachsen ist. Auf der Höhe der Geschwulst eine eiternde Fistel. Ungeheilt entlassen.

3. 64 Jahre alter Beamter, hat seit einem Jahre Urinbeschwerden und muss katheterisirt werden. Am 1. Juni 1892 konnte er den Katheter nicht einführen und sucht deshalb die Klinik auf. Hier wurde sofort die Urethrotomia externa gemacht und stinkender schwarzer Urin entleert. Die Harnröhre war von starken Geschwulstmassen umwachsen, wodurch die Operation sehr erschwert war. Nach 6 Tagen starb der Kranke an Erschöpfung. Die Section ergab: Osteosarcoma periostale ossis pubis, metastaticum vesicae urinariae, seminalis, prostatae, glandularum pelvis, costae sinistrae sextae, vertebrae lumbalis quartae et ossis sacri. Urethritis, Parurethritis, Prostatitis partialiter phlegmonosa. Cystitis purulenta. Oedema pulmonum. Myocarditis parenchymatosa.

4. Eine 71 Jahre alte decrepide Frau wurde im Februar 1892 wegen eines Tumors in der rechten Leiste operirt. Nach 5 Monaten Recidiv. Vom rechten horizontalen Schambeinast geht ein faustgrosser steinharter Tumor aus. Der rechte Oberschenkel stark ödematös. Die Kranke wird dem Siechenhaus überwiesen.

VIII. Obere Extremitäten.

A. Verletzungen.

170 Fälle (143 M., 26 W., 1 K.).

32 Schnitt- und Stichwunden, 22 Quetschwunden, 46 Contusionen, 52 Knochenbrüche, 18 Luxationen.

Mit Schnitt- und Stichwunden wurden 32 Kranke (26 M., 6 W.) aufgenommen. Bei 9 (5 M., 4 W.) Kranken handelte es sich um Schnittwunden am linken Handge-

Digitized by Google

lenk, die sie sich in der Absicht sich das Leben zu nehmen, beigebracht hatten. Die Männer waren 22, 24, 25, 37, 51, die Frauen 23, 41, 42, 48 Jahre alt. Dem Stande nach waren von den Männern 2 Kaufleute, je einer Handelsmann, Tafeldecker und Conditor, von den Frauen je eine Köchin, Waschfrau, Bankbeamtenfrau, Kaufmannsfrau. Alle hatten sich zu ihrem Zweck eines Messers bedient. Bei 4 lag nur eine oberflächliche Schnittwunde durch die Haut und Fascie vor, bei 4 war die Art. radialis verletzt, 3 mal durchschnitten, einmal geschlitzt, bei 3 lagen ausserdem noch Sehnenverletzungen vor, einmal des Flexor carpi radialis, zweimal das Flexor pollicis longus. Bei einem 51 Jahre alten Handelsmann waren sämmtliche Weichtheile oberhalb des Handgelenks bis auf den Knochen durchschnitten, beide Arterien, alle Nerven und Sehnen bis auf den M. pronator quadratus. Von 3 Hautschnitten, die in einer Entfernung von 5 mm parallel zu einander beigebracht waren, gingen nur 2 in die Tiefe, der dritte blieb oberflächlich. Provisorisch waren die Wunden mit Leinwand verbunden. Nach Unterbindung der Gefässe wurde versucht, die Sehnen sämmtlich auch mit Catgut zu vereinigen. Bei Abnahme des ersten Verbandes war die ganze Hand gangränös geworden, so dass sofort zur Amputation geschritten wurde. Da zwischen den Beugemuskeln des Vorderarms, sowie im Ellbogengelenk bereits Eiterung festgestellt wurde, musste die Amputatio brachii im untern Drittel gemacht werden. Zirkelschnitt; Etagennaht; durch die Haut wurden Seidennähte eingelegt, aber erst nach 3 Tagen beim Verbandwechsel geknüpft (modificirte Secundärnaht). Volle Heilung per primam trat, wie zu erwarten war, nicht ein. Der Heilungsverlauf war indess ein fieberfreier. Als der Kranke nach 10 Wochen entlassen wurde, bestand eine kleine frische granulirende Fläche mit geringer Eiterung.

Bei den übrigen Kranken handelte es sich in 11 Fällen um Verletzungen durch Glassplitter, einmal durch Porzellanscherben, 2 mal durch die verschiedensten Sorten Messer und Dolche, einmal durch eine Axt. Sie betrafen bis auf 3 sämmtlich die Hand und den Unterarm. Nur einmal war die Art. radialis, einmal der Arcus volaris sublimis durch einen Axthieb verletzt.

Bei 9 Kranken musste wegen Durchtrennung der Sehnen die Sehnennaht angelegt werden, 4mal am Flexor carpi radialis, 1mal am Flexor indicis, 2mal am Abductor und Extensor pollicis longus, am Extensor indicis und dem Flexor carpi ulnaris. Fast stets mussten zur Sehnennaht Längsschnitte angelegt und die hervorgezogenen Sehnen mit der Scheere etwas geglättet werden. Die Naht wurde meist mit Catgut ausgeführt, und in dazu geeigneten Fällen die umliegenden Gewebe, die Sehnenscheide, die Sehne selbst und die Haut gesondert genäht. Aber auch hierdurch konnte oft nicht verhindert werden, dass die Haut mit der Sehne nachher verwachsen war und alle Bewegungen derselben mitmachte. In 5 Fällen trat nach der Naht volle Heilung ohne Functionsstörung ein, in 2 Fällen in 14 Tagen, in 2 in 3 Wochen, in 1 in 5 Wochen. — In 3 Fällen hielt die erste Sehnennaht nicht und wurde dieselbe 4 bezw. 6 Wochen nach der Verletzung mit Erfolg wiederholt.

Bei einem 27 Jahre alten Manne war wegen Durchschneidung der Strecksehnen der letzten drei Finger die Sehnennaht ausserhalb der Klinik gemacht. Die

Digitized by Google

Hautwunde heilte per primam, die Sehnennaht hielt nicht. Deshalb 6 Wochen nach der Verletzung Freipräpariren der 3 cm von einander abstehenden Sehnen- und Catgutnaht mit vollem Erfolg nach 6 Wochen. — Bei dem zweiten, einem 22 Jahre alten Hutmacher, lag eine quere Verletzung distalwärts vom Proc. styl. rad. mit Durchtrennung der Sehnen des M. abductor pollicis und Extensor pollicis brevis durch Glasscherben vor. Die erste Sehnennaht hielt nicht, weil die Wunde leicht eiterte und keine volle Heilung per primam möglich war. Deshalb 6 Wochen später Wiederholung der Sehnennaht. Diesmal Heilung per primam. Bei der Entlassung nach 2 Monaten war die Streckung des Daumens möglich, aber noch unvollkommen, die Spreizung dagegen fast normal, die faradische und galvanische Erregbarkeit war überall erhalten. — Der dritte Kranke, ein Schneider von 29 Jahren, erhielt mehrere Stichverletzungen am Kopf, Hals, und einem Handgelenk. Ausserhalb der Klinik waren alle Wunden genäht. Sie heilten bis auf leichte Stichcanaleiterung per primam. Jetzt stellte sich heraus, dass die Sehnen des Abductor poll. brevis, des Extensor long. et brev. nicht angeheilt waren und deutlich klafften. 4 Wochen nach der Verletzung wurden die Stümpfe frei gelegt; sie klafften 5 cm und waren durch narbige Massen in ihrer Umgebung fixirt. Nach Freilegung gelang es durch doppelte Catgutnähte die Stümpfe bis auf 1,5 cm einander zu nähern. Heilung per primam. Nach 14 Tagen passive und active Bewegungsversuche. Nach 6 Wochen Entlassung als geheilt mit nur geringer Beschränkung der Abduction und Extension des Daumens.

Nur in einem sehr bemerkenswerthen Falle wurde der N. ulnaris isolirt getroffen.

Ein 15 Jahre alter Bäckerlehrling erhielt im December 1892 einen Messerstich ins Ellbogengelenk. Heilung im Urban-Krankenhause. Nachher konnte er den fünften Finger nicht beugen und war überhaupt im Gebrauch der Hand behindert, aber erst Blasenbildung auf der Hand veranlasste ihn, die Klinik aufzusuchen. Es bestand Lähmung des N. ulnaris. Die von ihm versorgten Muskeln zeigten Entartungsreaktion (Adductor pollicis, Interossei, Abductor und Flexor dig. V). Anästhesie am 4. und 5. Finger und dem Kleinfingerballen. In der Endausbreitung des N. ulnaris trophische Störungen, in Blasenbildung bestehend. $^1/_4$ Jahr nach der Verletzung wird der N. ulnaris blossgelegt in der Furche zwischen Olecranon und Cond. int. hum. Er liegt sehr fest in Narbenmasse eingebettet. Nach Loslösung erscheint der Nerv kolbig verdickt, er war offenbar nur quer geschlitzt, nicht vollkommen getrennt; der nach dem Knochen zu liegende Theil war nicht verletzt, der Rest ist durch eine keilförmige Narbe, die an der Basis etwa 4 mm breit ist, vereinigt, und ragen die Enden der durchschnittenen Nervenbündel in die Narbe hinein. Excision war wegen der Länge des eingeschnürten Theils nicht möglich. Alles Narbige wird aus der Umgebung des Nerven frei präparirt, er selbst so zu sagen wieder modellirt, dann durch Etagennaht die Wunde geschlossen. Heilung per primam. Der Kranke wurde dann zur Nervenstation verlegt und dann poliklinisch weiter behandelt. $1^1/_2$ Jahre später war der Kranke nach seiner Angabe im Gebrauch der rechten Hand nicht behindert. Die vom N. ulnaris versorgten Muskeln funktionirten nicht und waren atrophisch. Die Sensibilität war in der ganzen Hand normal, trophische Störungen fehlten. Die Funktionen der ausfallenden Muskeln waren von anderen so vollkommen übernommen, dass der Kranke im Gebrauch seiner Hand nicht behindert war.

Bei einem 34 Jahre alten Manne hatte sich nach einer Verletzung am Mittelfinger mit einem Porzellanscherben eine Ankylose des II. und III. Phalangengelenks

Digitized by Google

entwickelt. Auf Wunsch des Kranken wurde der Finger im Gelenk zwischen I. und II. Phalanx exartikulirt. Volarer Lappen mit Absägung des Köpfchens der I. Phalanx.

4 Bisswunden, 2 mal vom Hund, je 1 mal vom Pferd und einem Menschen, bei Männern im Alter von 17—29 Jahren, sowie 4 Risswunden durch Nägel, Dreschflegel, Glas- und Porzellanscherben boten nichts Bemerkenswerthes.

46 Contusionen der oberen Gliedmassen (36 M., 10 W.) betrafen 3 mal die Schulterblattgegend, 14 mal die Schulter, 9 mal den Oberarm, 3 mal den Ellbogen, 2 mal den Unterarm, 7 mal die Hand, 8 mal das Handgelenk. Als Ursache ergab sich in 32 Fällen Fall auf der Treppe, der Strasse, aus grosser Höhe; bei 6 Schlag mit einem stumpfen Werkzeug, bei 5 Ueberfahren, bei 2 Hufschlag, bei 2 kam die Hand unter eine Buchdruckerpresse. In der Mehrzahl der Fälle schwand der Bluterguss nach Immobilisation, Massage, Bädern und aktiven sowie passiven Bewegungen. In 6 Fällen bestand eine Bewegungsbeschränkung und Schmerzhaftigkeit bei Bewegung des Schultergelenks, die in einem Falle ohne objektiven Befund noch 6 Wochen anhielt und dann auch noch nicht verschwand. Eine Verstauchung des Handgelenks mit starkem Bluterguss erforderte in 8 Fällen längere Behandlung, die aber schliesslich stets zur Heilung führte. Temperaturerhöhung bis 38,0 in den ersten Tagen wurde in der Hälfte der Fälle meist bei grösserem Bluterguss beobachtet.

Wunden mit gequetschten, aufgerissenen und blutunterlaufenen Rändern waren bei 13 Kranken (12 M., 1 W.) durch Fall, Ueberfahren, Hufschlag, Schlag mit Hammer oder Beil und durch Bohrmaschinen entstanden. Die Wunden waren meist stark verunreinigt, heilten aber in 10 Fällen ohne Complicationen nach primärer oder Secundärnaht. Bei 3 Kranken waren weitere operative Eingriffe erforderlich. — Einem 15 Jahre alten Jungen war vor 6 Wochen die ganze Haut des Nagelgliedes vom 3. linken Finger abgerissen; die Granulationsfläche zeigte keine Neigung zur Heilung. Exarticulation des Nagelgliedes. Heilung per primam bis auf eine kleine Stelle in 11 Tagen. — Bei einem ebenfalls 15 Jahre alten Jungen bestand nach einem Hammerschlag je eine gequetschte Wunde an beiden Seiten des Mittelfingers mit Eröffnung des Gelenks zwischen II. und III. Phalanx. Exarticulation des Nagelgliedes mit Absägung des Köpfchens der II. Phalanx. Einlegung von Seidenfäden behufs späterer Knüpfung (Secundärnaht). Heilung per primam in 14 Tagen. — Bei dem 3. Kranken, einem 47 Jahre alten Arbeiter, war durch Ueberfahren einer Droschke das rechte Ellbogengelenk in 6 cm Länge eröffnet. Die zermalmten und zerrissenen Muskeln bildeten eine grosse, offenliegende, bis zum obern Drittel des Unterarms reichende Wundhöhle. Die Knochen waren auffallenderweise nicht verletzt. Nach energischer Desinfektion der arg verschmutzten Wunde und Jodoformtamponade war der Wundverlauf ein fieberloser, die Eiterung gering. Am 10. Tage erforderte eine Spätblutung aus einem arrodirten Gefäss die Unterbindung der Arteria cubitalis. 8 Wochen nach der Verletzung Transplantation nach Thiersch aus dem rechten Oberschenkel. Alle Läppchen heilten an, aber erst $4^1/_2$ Monate nach der Verletzung war die Vernarbung vollendet. Die Oedeme des Unterarms, Steifigkeit im Hand- und besonders im Ellbogengelenk wurden mit Massage, Elektricität und methodischer Gymnastik behandelt. Bei der Entlassung als geheilt, $6^1/_2$ Monate nach der Verletzung, bestand am rechten Arm vom unteren Drittel des Oberarms beginnend, bis über die Ellbogenbeuge bis zum vorderen obern Drittel des Unterarms reichend, eine 18 cm lange, in der obern Hälfte strichförmige, in der untern strahlenförmige Narbe. Der Arm konnte im Ellbogengelenk vollkommen gestreckt, bis etwas über einen rechten Winkel gebeugt werden. Die Pronation und Supination war wenig behindert durch die sich spannende Narbe.

Digitized by Google

Wegen steckengebliebener Schrotkörner bei einer vor 7 Jahren erlittenen Schussverletzung kam ein 18 Jahre alter Hausdiener in Behandlung. Zwischen dem II. und III. Metacarpus der linken Hand, sowie auf dem III. Metacarpus sitzt je ein Schrotkorn, die durch Einschnitt entfernt werden. Heilung per primam.

Knochenbrüche.

52 Fälle; 41 subcutan (34 M., 6 W., 1 K.) und 11 offen (10 M., 1 W.).

Bei den subcutanen waren: 3mal das Schulterblatt, 7mal das Schlüsselbein, 16mal der Oberarm, 14mal der Unterarm, 1mal Knochen der Hand betroffen.

1. Fractura scapulae: 3 Fälle bei Männern im Alter von 24, 39 und 42 Jahren, einmal durch Auffallen eines schweren Fasses auf das Acromion. Erst die Bildung einer entzündlichen Schwellung veranlasste den Kranken, in die Klinik zu kommen. Nach Spaltung des Abscesses ergab sich, dass vom Acromion ein etwa pflaumenkerngrosses Stück abgesprengt und necrotisch geworden war. Heilung in acht Wochen. Bei dem zweiten war nach einem Fall auf die Schulter ausser Behinderung und Schmerzhaftigkeit der Bewegungen im Schultergelenk auch Krepitation nachzuweisen, welche, da der Oberarmkopf zweifellos unverletzt war, nur von dem Gelenktheil des Schulterblattes herrühren konnte. Verband nach Velpeau. Vor völliger Heilung entlassen als gebessert. — Der dritte, ein Pferdebahnschaffner, wurde, auf dem Trittbrett stehend, von einem vorüberfahrenden Bierwagen erfasst und gegen die linke Schulter gestossen. Er erlitt eine Comminutivfractur der Schulterblattschuppe mit Dislocation des unteren Bruchstücks durch den M. serratus antic. nach vorne, sowie eine Fractur der 5.—7. Rippe. Heilung nach 6 Wochen mit nur geringer Behinderung des Armes beim seitlichen Erheben.

2. Fractura claviculae: 7 Fälle bei Männern im Alter von 25—56 Jahren; 3 mal sass die Bruchstelle an der Grenze des medialen und mittleren Drittels, 1 mal nach Fall auf die vorgestreckte Hand, 1 mal nach Einwirkung einer direkten Gewalt, durch Ueberfahren und Auffallen eines Balkens; 1 mal war dabei das mediale Bruchstück nach oben dislocirt; 4 mal sass die Bruchstelle an der Grenze des lateralen und mittleren Drittels, einmal nach Schlag mit der Deichsel eines Wagens und durch Fall auf die Hand, 2 mal durch Fall auf die Schulter. Die Behandlung bestand in Anlegung des Desault'schen und Sayre'schen Verbandes in je 2 Fällen, sonst genügte eine Mitelle. In allen Fällen trat in 2—3½ Wochen Heilung ein, meist ohne besondere Dislocation.

3. Fractura humeri: 16 Fälle bei 15 Männern im Alter von 15—59 Jahren, 1 Frau im Alter von 63 Jahren, 10 mal links, 7 mal rechts. In 5 Fällen infolge directer Gewalteinwirkung, 2 mal durch Ueberfahren (Eisenbahn[?]-Wagen), einmal durch Auffallen eines Baumes beim Fällen, einmal gerieth die Hand und der Arm in das Räderwerk einer Maschine, einmal brach der Arm an einer alten Bruchstelle beim Versuch, den im Schultergelenk ankylotischen Arm passiv zu bewegen. 9 Kranke waren gefallen, angeblich auf die betr. Seite oder die betr. Schulter, oder sie wussten über die Art des Fallens nichts Genaueres anzugeben. — Die Fractur sass 7 mal in der Mitte, 2 mal im oberen Drittel, 1 mal im Ellbogengelenk, 4 mal im Collum chirurgicum. — Ein 50 Jahre alter, an Tabes leidender Heilgehülfe fiel auf den vorgestreckten linken Arm und erlitt eine Absprengung des Proc. cubitalis humeri,

Digitized by Google

des Proc. corac. ulnae. Der Unterarm war nach aussen und oben dislocirt, so dass die Verletzung den Eindruck einer Luxation machte. Nach 19 Tagen mit Schiene gebessert entlassen. Ein 59 Jahre alter Mann kam 15 Tage nach der Verletzung mit einem in Heilung begriffenen Bruch der Mitte des Oberarmknochens in Zugang, ein 36 Jahre alter Kaufmann mit einer 8 Wochen alten, winklig geheilten Fractur des oberen Drittels. Letzterer lehnte jeden operativen Eingriff ab, wird deshalb entlassen. Endlich litt ein 50 Jahre alter Schmied an Atrophie und Lähmung des M. deltoid., angeblich nach einer vor 2 Monaten geheilten Absprengung des Tuberc. minus. Da nach Electrisiren keine Besserung eintrat, wurde er nach 14 Tagen auf seinen Wunsch entlassen. — Die Consolidation der Fractur trat 3mal in 3, 5mal in 4, 2mal in 6 Wochen ein, die übrigen 2 verliessen nach 2—3 Wochen vor vollendeter Consolidation gebessert die Klinik. Bei der Behandlung kamen nach der Reposition meist das Strohmeyer'sche Kissen mit Velpeau'schen Bindentouren oder die Middeldorpf'sche Triangel zur Verwendung, öfter auch Gipshanfschienen. Besonders bewährten sich indess die in neuerer Zeit noch verbesserten einfachen lateralen Gipsschienen. (cf. Centralblatt für Chirurgie, 1894, No. 26. Eine Kragenschiene zur Behandlung von Oberarmbrüchen von Stabsarzt Dr. Albers.) Sie sind leicht, werden ohne Beschwerden für den Kranken mit nur geringen Manipulationen angelegt und abgenommen. In 3 damit behandelten Fällen trat in 3 bezw. 4 Wochen Consolidation ein.

4. Fractura antibrachii: 14 Fälle. 7 mal war der Radius, 4 mal die Ulna allein, 3 mal beide Unterarmknochen, einmal an beiden Armen gebrochen. — Von den 7 Radiusbrüchen (5 rechts, 2 links) sassen 4 loco classico bei 3 Frauen im Alter von 21, 47, 73 Jahren und 1 Mann im Alter von 43 Jahren. Als Ursache wurde von allen 4 Kranken Fall auf die ausgestreckte Hand angegeben. — Bei einem 25 Jahre alten Arbeiter, der auf den rechten Ellbogen fiel, war der Radius dicht am Köpfchen distal vom Ansatz der Bicepssehne gebrochen. Nach 3 Wochen Consolidation mit übermässiger Kallusbildung. Dann in Narkose gewaltsame Sprengung aller Adhäsionen im Ellbogengelenk. — Ein 44 Jahre alter Kutscher kam mit seinem beladenen Wagen zu Fall und unter denselben zu liegen. Der Radius war loco classico und am Köpfchen gebrochen. Heilung in 4 Wochen. — An der Grenze des unteren und mittleren Drittels des Radius sass die Fractur bei einem 39 Jahre alten Maurer, dessen Unterarm durch direkte Gewalt zwischen einer abrutschenden Kalkmulde und einer Mauerbrüstung gequetscht wurde.

In 4 Fällen wurde die Schede'sche, in 1 die Carr'sche, 2mal zur richtigen Haltung der Hand Gipsbindenschienen angelegt. Die Consolidation trat 5 mal in 3, sonst in 4 Wochen ein.

Die 4 Brüche der Ulna allein, immer der linken, betrafen Männer im Alter von 15, 29, 31 und 39 Jahren und waren 2 mal durch Fall gegen eine Kiste und auf den Ellbogen, einmal durch Hufschlag und Schlag gegen die Ulna veranlasst. Einmal war das Olecranon abgesprengt, einmal sass der Bruch an der Grenze des oberen und mittleren Drittels, 2mal in der Mitte. Heilung unter Gipsverband in 3 Wochen.

Die Brüche beider Unterarmknochen (2mal links, 1mal beiderseits) betrafen 1 Kind von 11 Jahren und 2 Frauen von 24 und 25 Jahren. 2mal waren sie bedingt durch Fall auf die dorsalflektirte Hand. — Eine Frau von 27 Jahren gerieth in eine Centrifuge und erlitt einen complicirten Bruch der Grundphalanx des Daumens und einen einfachen Bruch beider Unterarmknochen rechts im unteren, links im oberen Drittel. Der linke Arm wurde auf eine Volkmann'sche Supinationsschiene, der rechte auf eine Schede'sche Schiene gelagert. An der complicirten Fractur des Daumens wurde die Hautwunde durch Naht geschlossen. Die Con-

Digitized by Google

solidation trat rechts in 3, links in 4 Wochen ein. Die Entlassung als geheilt erfolgte nach 9 Wochen. In den anderen Fällen trat die Vereinigung in 3 bezw. 4 Wochen ein.

5. Fractura metacarpi: 1 Fall. 36 Jahre alter Arbeiter erlitt durch Fall eine Fractur des 4. linken Mittelhandknochens. Heilung in 3 Wochen.

Offene Knochenbrüche.

11 Fälle, 1 am Oberarm, 3 am Unterarm und Ellbogengelenk, 7 an der Hand.

1. 29 Jahre alter Müller erlitt im September 1891 durch Ueberfahren eine complicirte Fractur des rechten Oberarms dicht unter dem Ansatz des M. deltoid., die im Herbst 1892 bei der Aufnahme auf die Klinik nicht consolidirt war. Absägen der Bruchenden, Entfernen mehrerer loser Splitter, 2 Kreuznähte mit Draht nach Wittenburg. Erst nachdem noch 2mal die Bruchenden energisch aneinander gerieben waren, trat nach $3^1/_2$ Monaten Consolidation ein.

2. 33 Jahre alter Arbeiter, überfahren, wird mit Zermalmung sämmtlicher vom Cond. int. entspringenden Muskeln und Absprengung des Proc. coron. ulnae aufgenommen. Theilweise Naht. Jodoformtamponade. Am 11. Tag Delirium tremens. Nach Ablauf desselben Heilung in Ankylose.

3. 31 Jahre alter Arbeiter wird verschüttet und mit einem offenen Bruch der Ulna im oberen Drittel, sowie Zerschmetterung des Radius aufgenommen. Hautwunde 1 cm lang. Jodoformtamponade, Innenschiene. Consolidation und Vernarbung nach 3 Wochen. Heilung nach 3 Monaten.

4. 32 Jahre alter Kutscher, am linken Ellbogen überfahren, erlitt 10 Wochen vor der Aufnahme einen complicirten Bruch des Ellbogengelenks, Absprengung des Cond. int. humeri, Zertrümmerung der Ulna. Heilung mit rechtwinkliger Ankylose des Ellbogengelenks.

7 offene Fracturen betrafen die Hände.

1. 23 Jahre alter Stellmacher; durch Hammerschlag complicirte Fractur der Endphalanx des 4. Fingers. Jodoformtamponade. Entlassen als gebessert mit Schiene nach 8 Tagen.

2. 31 Jahre alter Zimmermann erlitt durch Auffallen eines Petroleumfasses eine Quetschwunde des Nagelbettes am rechten Daumen mit Fractur des Knochens. Nach Reinigung Naht der Haut. Heilung in 4 Wochen.

3. 18 Jahre alter Bäcker quetschte durch eine Ofenthür das Endglied des rechten Mittelfingers. Splitterbruch der Phalanx. Exstirpation des distalen und proximalen Bruchendes mit der Knochenzange. Heilung, verzögert durch ein Jodoformekzem, erfolgte nach 8 Wochen.

4. 24 Jahre alter Arbeiter quetschte sich das Nagelglied des Zeigefingers und das 2. des Mittelfingers unter einer Papierpresse. Beide Knochen zersplittert, Haut zerrissen. Exarticulation des 3. Fingers im 1. Interphalangealgelenk mit dorsalen Lappen, Amputation des Zeigefingers in der 2. Phalanx. Heilung nach 6 Wochen unter nekrotischer Abstossung der Wundränder.

5. 38 Jahre alter Ziegeleiarbeiter erlitt durch Auffallen eines Kastens eine Zermalmung des Nagelgliedes des Mittelfingers. Exarticulation. Da die Wunde vorher zu sehr verschmutzt war, Sehnenscheidenentzündung und langdauernde Eiterung. Schliesslich Exarticulation des ganzen Fingers. Jetzt Heilung per primam. Entlassung nach $2^1/_2$ Monaten.

Digitized by Google

6. 18 Jahre alter Dreher gerieth mit der rechten Hand in die Räder eines Gasmotors. Abquetschung des 5. Fingers, starke Quetschung des 4. Fingers, beide mit Knochensplitterung. Exarticulation beider Finger im Metacarpo-Phalangealgelenk. Vollständige Naht. Heilung per primam in 13 Tagen.

7. 25 Jahre alte Wäscherin hatte im Sommer 1892 eine complicirte Fractur der ersten Phalanx des Daumens erlitten, die mit Pseudarthrose heilte. Nach 4 Monaten Absägung einer schmalen Knochenplatte von den Bruchenden und Weichtheiletagennaht. Heilung der Hautwunde in 12 Tagen per primam. Consolidation nach 6 Wochen.

Luxationen.

18 Fälle (16 M., 2 W.). 14mal Luxatio humeri, 3mal Luxatio cubiti, 1mal Luxatio pollicis.

1. Luxatio humeri: 14 Fälle (8 mal rechts, 6 mal links) bei 12 Männern im Alter von 23—62 und 2 Frauen im Alter von 34 und 51 Jahren. Bei einem 51 Jahre alten Kaufmann, der über Reissen klagte, ergab sich als zufälliger Befund eine Luxatio subcoracoidea mit Nearthrose und leidlicher Gebrauchsfähigkeit des Arms (Abflachung der Schulter, handbreite Abduction des Arms im Ellbogen, Erheben des Arms mit Hülfe des Schulterblattes bis zur Horizontalen, ohne diese Hülfe nur halb so hoch). Die „Lähmung" des Arms soll allmälig entstanden sein. — 3 Kranke kamen bald nach der Verletzung, aber nachdem ausserhalb der Anstalt die Einrenkung vorgenommen war, zur Aufnahme. — Nur eine Luxation bei einer 51 Jahre alten Frau war als habituelle zu bezeichnen; sie hatte sich beim Aussteigen aus dem Omnibus zum dritten Male eine Luxatio subcoracoidea zugezogen. Sonst war die Verrenkung 7 mal Folge eines Falls, 1 mal auf den gebeugten Ellbogen, 2 mal aus grosser Höhe, 1 mal nach einem Schlag auf die Schulter, auf den vorgestreckten Arm. Bei einem 23 Jahre alten Manne fasste ein arretirender Schutzmann den Arm so unsanft an, dass er ihn luxirte; bei einem Idioten blieb die Veranlassung unaufgeklärt. 6 mal handelte es sich um eine Luxatio subcoracoidea, 3 mal um eine Axillaris und 1 mal eine Erecta, letztere nach Fall rückwärts auf den nach hinten ausgestreckten Arm. In allen Fällen gelang in Narkose die Einrenkung (1 mal nach Kocher, sonst nach Mothe) leicht. Einige wurden nach 6—8 Tagen mit Mitelle entlassen, die Meisten blieben 6 bis 8 Wochen, bis der Arm wieder leistungsfähig war.

2. Luxatio cubiti: 3 Fälle bei Männern von 20, 25 und 37 Jahren. Bei einer frischen Luxation der Vorderarmknochen nach hinten war die Reposition insofern schwierig, als die Ulna sehr stark, der Radius kaum luxirt war. — Bei einer complicirten Luxation mit zehnpfennigstückgrosser Hautwunde gelang die Reposition leicht; Naht der Wunde. Heilung per primam. — Bei dem dritten handelte es sich um eine 6 Wochen alte Luxation nach hinten, welche in ihrer veränderten Stellung verwachsen war. Die Hyperextension war sehr schwierig, gelang aber schliesslich, so dass eine fast spitzwinklige Beugung möglich war. Fixation zunächst in Flexion. Nach $4^1/_2$ Wochen gebessert mit noch beschränkter Beweglichkeit im Ellbogengelenk entlassen.

3. Luxatio pollicis: 1 Fall. Ein 27 Jahre alter Arbeiter fiel hin, und stiess mit dem Daumen auf die schmutzige Bordschwelle. Das Endglied des linken Daumens war dorsalwärts, die Beugesehne radialwärts luxirt mit 3 cm langer Hautwunde. Nach Einrenkung und Desinfection, Jodoformtamponade. Nach 2 Tagen Phlegmone des Daumens und der Beugeseite des Vorderarms mit hohem Fieber. Nach zahlreichen Incisionen Abfall des Fiebers. Heilung nach 3 Monaten mit steifem Daumen.

Digitized by Google

B. Entzündungen.

162 Fälle (98 M., 55 W., 9 K.).

In 44 Fällen handelte es sich um Panaritien an den Fingern und zwar bei 25 weiblichen und 19 männlichen Personen. Von ersteren waren 21 Dienstmädchen, eine Näherin, eine Blumenhändlerin im Alter von 16 bis 30 Jahren, nur 2 waren Frauen im Alter von 36 und 26 Jahren. Die Männer waren 17—48 Jahre alt, drei von ihnen waren Hausdiener. In den meisten Fällen genügten multiple Incisionen, Handbäder und energische Antisepsis zur Localisirung des Entzündungsprocesses. Zweimal griff die Phlegmone auf die Hand über, konnte aber hier zum Stehen gebracht werden. Alle Kranken wurden geheilt, nur 7 mit einem steifen Finger. Bei 5 Männern im Alter von 17, 24, 28, 36 und 48 Jahren zeigte es sich bald, dass eine Aussicht auf Erhaltung der erkrankten Fingerglieder nicht bestand; in je 2 Fällen musste die Nagelphalanx des Daumens, einmal der Zeige- und zweimal der Mittelfinger exarticulirt werden. In einem Falle stiess sich aus der Incisionsöffnung ein kleiner Knochensequester ab.

6 Kranke (3 M., 3 W.) litten an Furunkeln in der Achselhöhle, deren Beseitigung oft sehr langwierig war, da sich stets neue Furunkel bildeten.

3 Kranke mit Eczem, 1 mit Lysoleczem, sowie ein 25 Jahre alter Monteur mit Herpes an beiden Händen in Folge Arbeitens mit Anilinfarben wurden nach 10 bezw. 20 Tagen geheilt entlassen. Erstere wurden mit mit Borvaselin, letzterer mit Alkoholumschlägen behandelt.

3 Kranke (2 Männer im Alter von 18 und 36 Jahren und 1 Frau von 26 Jahren) kamen mit Tenosenitis crepitans der Sehnen des Vorderarmes in Zugang, welche auf Druck zurückging.

2 Männer, ein Schlächter von 46 und ein Arbeiter von 52 Jahren kamen mit Erysipel, welches von Hautabschürfungen an der Hand ausging, und unter Behandlung mit Thymolspiritus bei dem einen in 7 Tagen ablief, bei dem anderen letal endete (s. u.).

Mit diffuser, oft sehr tief sitzender Phlegmone kamen 64 Kranke in Zugang. 40 Männer von 18—61, 18 Frauen von 21—70 Jahren und 6 Kinder im Alter von $2^1/_2$ Wochen bis 12 Jahren. Meistens wurden Stiche oder Verletzungen an den Fingern als Eingangspforte angegeben, mehrere Male Pickel, Kratzwunden, Insectenstiche, alte Granulationsflächen, auch wohl Eczem und Krätze. Bei einer 26 Jahre alten Frau, die an puerperaler Sepsis litt, entwickelten sich metastatische periarticuläre Abscesse am rechten Hand- und linken Kniegelenk. Die Kranke wurde

Digitized by Google

geheilt. In allen Fällen genügten Incisionen und Durchspülungen, nur bei einer 70 Jahre alten Frau, bei der eine Hand- und Unterarmphlegmone sich an einen Nadelstich des Zeigefingers angeschlossen hatte, musste letzterer wegen Knochennecrose exarticulirt werden.

Bei sehr vielen dieser Kranken konnten lymphangitische Streifen bis an die Achselhöhle nachgewiesen werden, oft auch mit Schwellung der Achseldrüsen. Nach der localen Behandlung der Phlegmone gingen indess die Erscheinungen meist zurück. 2 Kranke litten an Lymphangitis und Lymphadenitis, ohne dass eine Eingangspforte nachzuweisen war. Das 19 Jahre alte Mädchen wollte eine Hautabschürfung, der 49 Jahre alte Bäcker einen Pickel an der Hand gehabt haben. Bei Beiden ging die Entzündung unter grauer Salbe zurück.

14 Kranke (10 M. von 16—52, 4 W. von 19—26 Jahren) litten an Entzündung der Drüsen der Achselhöhle. Bei 4 Kranken, bei denen auch sonstige Drüsentumoren bestanden, waren sie tuberkulös, einmal das Zeichen allgemeiner Syphilis. Sonst wussten die Kranken von Frostbeulen, Schrunden und Furunkeln zu berichten. Eine 24 Jahre alte Frau hatte eine Fistel nach ungenügender ausserhalb der Klinik gemachter Operation. Bei allen Kranken wurde die radicale Exstirpation sämmtlicher erkrankter Drüsen vorgenommen, was oft sehr schwierig war, wenn dieselben bis an die Clavicula heranreichten. Die Haut wurde durch Naht geschlossen, nur im untersten Wundwinkel, oder an der tiefsten Stelle der Wundhöhle durch ein Knopfloch ein Jodoformtampon eingeführt. 10 wurden geheilt, 3 gebessert entlassen; eine Frau starb (s. u.).

Bei 1 Frau im Alter von 18 und 2 Männern im Alter von 21 und 24 Jahren war nach einem Fall auf den Ellbogen die Bursa olecrani vereitert; bei einem Arbeiter wurde die ganze Bursa wegen eines Hygroms exstirpirt.

Von diesen 143 Fällen von Entzündung der Weichtheile der oberen Extremitäten endeten 9 letal. 4 von diesen betrafen Kinder von 14 Tagen bis 3 Jahren, die übrigen 5 waren Männer von 30—61 Jahren, welche sämmtlich mit vernachlässigten Wunden und septischen Allgemeinerscheinungen zur Aufnahme kamen und bald nachher starben.

1. 14 Tage altes atrophisches Kind mit multiplen Abscessen am Hals, Rücken, Fuss und Arm. Tod an Erschöpfung nach $2^1/_2$ Wochen.

2. 4 Wochen altes Kind mit Fistel nach einer Incision und davon ausgehender Phlegmone des Arms. Tod an Sepsis nach 2 Tagen.

3. Abgemagertes $2^1/_2$ Jahre altes Kind mit apfelgrossem Abscess in der

Digitized by Google

linken Achselhöhle, und kleinerem unterhalb der Clavicula. Die Wunden heilten gut. Das Kind verfiel und starb nach 4 Wochen an Entkräftung.

4. 3 Jahre alter Junge mit einem Abscess in der Gegend des Ellbogengelenks. Incision, Abschwellung und beginnende Heilung. Plötzlich am 8. Tage Masern und Pneumonie. Tod nach weiteren 9 Tagen. Obduction verweigert.

5. 30 Jahre alter Arbeiter stiess sich einen Holzsplitter in den rechten Daumen, den er dann selbst wieder herauszog. Schon am Tage nachher Schwellung des Daumens. Bei der Aufnahme auf die Klinik am 5. Tage war bereits der ganze Arm bis zur Mitte des Oberarms geschwollen, geröthet und äusserst schmerzhaft, dabei Icterus, kleiner fadenförmiger Puls, 120. Haut blass, feucht. Durch zahlreiche Incisionen wurden alle Muskelinterstitien freigelegt und durchgespült, und gelang es, allerdings mit Gangrän der Hand, den localen Process zum Stillstand zu bringen. Der Kranke erlag indess der Allgemeininfection 13 Tage nach seiner Aufnahme auf die Klinik.

6. 34 Jahre alter Drechsler angeblich vor 15 Wochen an einem Gewächs der Schulter operirt, seitdem bettlägerig. In der Schulterblattgegend zahlreiche offene, eiternde Wunden, auf dem Kreuzbein ein faustgrosser Abscess. Stark remittirendes Fieber, Delirien. Puls klein, 112. Der Kranke verfiel und starb nach 20 Tagen. Obduction verweigert.

7. 43 Jahre alter Pferdeknecht kam moribund auf die Klinik mit stark geschwollenem Arm mit Blasenbildung und einer 1-Markstückgrossen nekrotischen Partie an der Innenseite des Ellbogens, aus der sich jauchige Flüssigkeit ergiesst. Trotz zahlreicher tiefer Incisionen und antiseptischer Spülungen Tod nach 6 Stunden. Die Section ergab Sepsis.

8. 52 Jahre alter Arbeiter kommt wegen einer schmerzhaften Geschwulst in der linken Achselhöhle in Zugang. Temperatur 39,1. Exstirpation des zum Theil vereiterten Drüsentumors. Naht mit Tampon. Fieber bleibt bestehen. Am Tage nachher, 36 Stunden nach der Operation, deutliches Erysipel, von der Wunde ausgehend, das zu den Beinen und der rechten Schulter sich hinzog trotz der Umschläge mit Thymolspiritus. 18 Tage nach der Aufnahme Exitus letalis.

9. 61 Jahre alter Mann kam, nachdem er 14 Tage lang eine Phlegmone des rechten Zeigefingers mit Hausmitteln behandelt hat, auf die Klinik. Septische Phlegmone des linken Arms, multiple Abscesse im Kreuz, Gesäss und dem linken Bein. Tiefe Incisionen, permanente Irrigation erfolglos. Exitus letalis nach 12 Tagen. Die Obduction ergab: Sepsis. Nephritis, Splenitis, Hepatitis, Myocarditis, Phlegmone laryngis, Oedema pulmonum.

Die 19 Erkrankungen der Gelenke betrafen 7mal das Schultergelenk, 5mal das Ellbogengelenk, 7mal das Handgelenk.

1. Schultergelenk. 3 Fälle von chronischer Entzündung; 1 Fall von Ankylose, 1 Fall von frischer eitriger Gelenkentzündung, 1 Fall von Tuberkulose mit Resection — Heilung; und 1 Fall von exploratorischer Arthrotomie mit negativem Befund.

In 3 Fällen handelte es sich um chronische Entzündung des Gelenks bei einem 38, 43 und 50 Jahre alten Manne. Der eine hatte vor 11 Wochen Gelenkrheumatismus überstanden, litt jetzt an Schmerzen bei Bewegung des Gelenks ohne Fieber; der zweite kann angeblich nach einem Fall auf die Schulter vor einem Jahre den Arm nicht mehr heben: Bei passiven Bewegungen fühlt man deutliches Krepitiren im Gelenk. Nach Sprengung der Adhäsionen in Narkose und methodischen activen und passiven Bewegungen Besserung. --

Digitized by Google

Der dritte will seit einem Jahre nach einem Stoss auf die Schulter ein steifes Gelenk haben. Auch bei ihm fühlte man Knacken im Gelenk bei passiven Bewegungen, die nicht behindert waren. Gebessert entlassen. — Bei einem $8^1/_2$ Jahre alten Jungen bestand vollständige feste Ankylose des Schultergelenks nach einem vor 2 Jahren vorgenommenen operativen Eingriff (partielle Resection?). Vordere Längsnarbe. Resection verweigert. — Ein bisher völlig gesunder Mann von 38 Jahren bemerkte ohne bekannte Veranlassung eine Schwellung der Schultergegend. Bei der Aufnahme war die Gegend des linken Schultergelenks bis zum Ellbogen geröthet und geschwollen, in der Gegend des Proc. coracoideus Fluctuation. Nach Spaltung der Haut fand sich unter dem M. deltoideus etwas Eiter; die Gelenkkapsel war stark verdickt und degenerirt, am Tuberculum minus eine Exostose mit rauher Stelle. Abmeisseln derselben, Exstirpation der erkrankten Kapsel, wobei die Bicepssehne erhalten bleibt. Tamponade, Naht. Die Hautwunde heilte per primam, die Tamponstelle schloss sich in $4^1/_2$ Wochen. Nach 3 Monaten konnte der Kranke mit functionsfähigem Gelenk entlassen werden. — 5 Jahre altes Mädchen im Januar 1892 aufgenommen mit Schwellung des rechten Schultergelenks. Sonst keine tuberculösen Erkrankungen nachweisbar. Spaltung eines Abscesses am vorderen Rand des M. pector. major. Heilung mit Ankylose des Schultergelenks. Im April Fistelbildung in der Narbe. Im Mai Resectio humeri im Collum chirurgicum. Der Kopf war vom Knorpel entblösst, die Bicepssehne fehlte, die Epiphysenlinie war eitrig zerfallen, so dass hier gewissermassen ein zweites Gelenk sass. Tampon, Naht. Heilung mit Schlottergelenk nach 3 Monaten. — 35 Jahre alter Arbeiter erlitt bei heftigen Hammerschlägen eine Muskelzerreissung wahrscheinlich im rechten M. deltoideus mit Bluterguss, der nach 14 Tagen verschwand. Dagegen sollen seitdem andauernde Schmerzen im rechten Schultergelenk den Arm vollkommen gebrauchsunfähig machen. Bei der 1 Jahr später erfolgten Aufnahme ist äusserlich an der kranken Schulter nichts Abnormes zu sehen. Der Arm kann activ nur bis 25^0, passiv unter angeblich colossalen Schmerzen bis 60^0 gehoben werden. Kein Krepitiren etc. Da alle möglichen Therapien erschöpft sind, wird zur exploratorischen Arthrotomie geschritten. In der Gelenkkapsel auf der Pforte der Bicepsfurche findet sich ein schräg verlaufender dicker Strang (Kapselfalte?) mit 2 deutlichen Gefässen. Derselbe wird excidirt. Sonst waren alle Verhältnisse vollkommen normal. Vollständige Naht, die in der Mitte später 1 cm klaffte, sonst Heilung per primam. Die Beschwerden blieben dieselben wie vorher. Der Kranke wird als gesund entlassen.

2. Ellbogengelenk. 5 Fälle (3 M. im Alter von 19, 24, 28, 2 W. im Alter von 19 und 31 Jahren). 1 Fall von chronischer Entzündung, 1 von gummöser Arthritis, 3 Fälle von Tuberkulose, alle mit Resection behandelt. 3 geheilt, 2 gebessert entlassen.

1. 19 Jahre altes Dienstmädchen behielt nach acutem Gelenkrheumatismus Schwellung, Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit des rechten Ellbogengelenks zurück. Das Gelenk ist spindelförmig geschwollen, im grössten Umfang 7 cm dicker als das linke. Unter Fixirung des Gelenkes in einem Gipsverband verschwanden alle Beschwerden sowie die Schwellung in 7 Wochen.

2. 31 Jahre alte Frau, hat seit 1879 ein actives Schlottergelenk am rechten Ellbogen in Folge Resectio cubiti wegen Tuberculose. Bis 1891 Fistelbildungen. 1891 Tuberculininjectionen. Seitdem keine Fistel mehr. Die Kranke wird durch den sehr

Digitized by Google

stark prominirenden Proc. lateralis des Proc. cubitalis sehr behindert. Absägung desselben. Heilung per primam.

3. 28 Jahre alter Kaufmann, ist sonst gesund, leidet seit 1886 an Tuberculose des linken Ellbogengelenks. 1887 partielle Resection in Braunschweig, Heilung. 1890 Recidiv; Tuberculininjectionen und Ausräumung alles Erkrankten am Olecranon, wiederum Heilung. 1892 Fistelbildung zum Olecranon. Es wird an dem Reste des Olecranon eine kleine rauhe Stelle fortgemeisselt und alle Granulationen mit Scheere; zum Theil mit dem scharfen Löffel entfernt. Verlauf günstig. Vor völliger Vernarbung entlassen als gebessert. Der Kranke ist zur Zeit dieses Berichtes nicht aufzufinden.

4. 22 Jahre alter Schleifer kam mit einer seit 2 Wochen bestehenden eiternden Fistel am Ellbogengelenk im Juni 1891 in Zugang. Nach Spaltung fanden sich reichliche Fungusmassen im Gelenk, der Knorpel war fast völlig vom Humerus, dem Radius und der Ulna geschwunden. Typische Resection. Die Sägefläche des Knochens war gesund. Am 25. September sind die Wunden vernarbt. Das bestehende Schlottergelenk wird zunächst erfolglos mit Gipsverbänden behandelt. Am 28. Januar 1892 Naht. Vom Humerus sowohl wie vom Radius und Ulna wird je 1 cm abgesägt, dann in stumpfwinkliger Stellung eine Drahtschlinge durch Humerus, Radius und Ulna, eine zweite nur durch Humerus und Ulna gelegt. Die Nähte heilten nicht, da der Knochen zu weich war. Eine stiess sich bald ab. Der Erfolg war aber doch insofern ein sehr guter, als die Knochen jetzt nahe an einander standen und mit der Bidder'schen Schiene ein gutes Functionsresultat erzielt wurde. Entlassung als geheilt im October 1892. Im Februar 1893 bildeten sich wieder 2 Fisteln. Dieselben wurden erweitert und fanden sich wieder Granulationen. Vom Humerus wurde eine $1^1/_2$ cm dicke Scheibe abgesägt, die fungösen Massen ausgeschnitten und -gekratzt, dann mit Jodoform tamponirt. Wundverlauf fieberfrei. Vor vollendeter Vernarbung wurde der Kranke entlassen.

5. 19 Jahre alter Staaker, leidet an schwerer Syphilis, sowie an spindelförmiger, nur wenig schmerzhafter Schwellung des linken Ellbogengelenks. Nach dem Resectionsschnitt findet man unter dem Triceps, auch in der Musculatur und in der Kapsel hühnereigrosse, glasig aussehende Geschwülste; kein Eiter; Knorpel intact, am Knochen feine blattartige Neubildungen. Alles Erkrankte, die ganze Kapsel, oberflächliche Knochenpartien werden exstirpirt (Arthrectomie). Die Heilung erfolgte mit fast rechtwinkliger Ankylose unter leichter Eiterung in 4 Monaten.

3. Handgelenk: 7 Fälle (2 M. 25 und 33 Jahre alt, 4 W. 20—41, 1 Kind 2 Jahre alt). Das Kind litt an Spina ventosa der 1. Phalanx des 4. Fingers. Da die Auskratzung nicht zum Ziele führte, wurde der Finger exarticulirt. Heilung per primam. 6 Kranke litten an Anschwellung des Handgelenks und Schmerzhaftigkeit bei Bewegung. Meist konnte eine Ursache nicht angegeben werden. Einmal war Gelenkrheumatismus vorangegangen, einmal bestand zugleich Schwangerschaft. In allen Fällen gingen die krankhaften Erscheinungen nach Fixation, Eis, Natr. salicyl. innerlich und Heftpflasterdruckverband zurück.

Digitized by Google

C. Neubildungen und Deformitäten.

9 Fälle (3 M., 4 W., 2 K.).

1 Fall von Clavus, der mit der Cooper'schen Scheere beseitigt wird. 2 Angiome, 1 Neurofibrom, 3 Sarcome, 2 in der Achselhöhle, 1 am Schlüsselbein.

Bei zwei Kindern im Alter von 6 Wochen und 2 Jahren wurden Angiome von der Schultergegend durch Umschneiden und Naht exstirpirt. Bei Beiden Heilung per primam. Das erstere starb plötzlich 4 Tage nach der Operation. Die Obduction ergab ausser einer markigen Schwellung der Mesenterialdrüsen durchaus normale Verhältnisse. Die Wunde war per primam geheilt. Umgebung gänzlich reactionslos. — Einem 64 Jahre alten Dienstmädchen wurde im Sommer 1892 aus der Haut des rechten Oberarms eine Geschwulst herausgeschnitten. Die Wunde heilte, es bildeten sich aber in der Narbe neue Knötchen, die sich bei der Untersuchung als Neurofibrome darstellten. Exstirpation derselben und Heilung per primam. — Von den drei an Sarcomen Leidenden war bei einem Patienten, einem 15 Jahre alten Lehrling, die Exstirpation ausserhalb der Klinik versucht worden. Derselbe litt seit 18 Wochen an Beschwerden, die durch eine Geschwulst der Achselhöhle bedingt waren, die langsam wuchs. Nach theilweiser Exstirpation derselben lag der Kranke 13 Wochen in einer Privatklinik, kam dann zur Charité. In der rechten Achselhöhle war eine 15 cm lange jauchende Wunde mit hartem Grunde. Der jauchige Zerfall des Sarcoms führte schon nach 4 Wochen zum Tode durch Entkräftung. Obduction verweigert. — Die zweite Kranke von 57 Jahren leidet seit 2 Jahren an Sarcom. Die Ersterkrankung wurde 1891 am rechten Knie und der rechten Leiste operativ entfernt. Nach 7 Monaten Recidiv am rechten Fussrücken, Kniekehle und Leiste. Exstirpation, Heilung. Nach weiteren 7 Monaten wiederum Recidiv in der rechten Leiste und Kniekehle, an dem linken Schlüsselbein und der linken Brustwand. Der M. pector. major. wurde fast ganz, der min. ganz fortgenommen, die Clavicula wurde im mittleren Drittel durchsägt, abgelöst und emporgehoben. Die Vena und Art. subclavia sind vollkommen umwachsen von der Neubildung, so dass sie freigelegt und unterbunden werden müssen. Eine wandständige Ligatur an der Vene hält nicht, deshalb bleibt ein Péan in der Wunde liegen. Tamponade, Naht; Verband in Velpeau'scher Haltung des Arms. In einer zweiten Sitzung wurde das Kniekehlenrecidiv und die Leistendrüsen entfernt. Die Wunden schlossen sich trotz der colossalen Wundhöhle sehr schnell. Temp. andauernd normal. Bald jedoch bildeten sich neue Recidive, denen dann die Kranke erlag. Die Section ergab: Sarcoma (metastat.) pectoris et genu dextr., pulmonum, regionis lienis et renum. Sarcoma melanoticum cristae ossis ilei sinistri. Myocarditis parenchymatosa, Nephritis parenchymatosa levis, Colpitis. Thrombosis venae femoralis. Oedema cruris dextri; Hydrothorax duplex et Hydropericardium. — Die dritte Kranke, eine Frau von 46 Jahren, litt seit 9 Monaten an einem primären Uterussarcom und seit 3 Wochen an einem secundären gänseeigrossen Tumor in der linken Achselhöhle, der mit der Haut verwachsen, sonst verschieblich war. Derselbe liess sich leicht entfernen. Dann wurde die Kranke behufs Uterusexstirpation zur gynäkologischen Station verlegt, wo sie bald darauf starb.

Ein Kranker im Alter von 22 Jahren hatte an jeder Hand 6 Finger und wünschte von den überzähligen befreit zu werden. An der linken Hand

Digitized by Google

sassen zwei Daumen unter einem Winkel von 70° divergirend an einem gemeinsamen, kräftig entwickelten Metacarpus fest. Jeder Daumen bestand aus 2 Phalangen, welche gebeugt und gestreckt werden konnten. An der rechten Hand war der Daumen im Phalangealgelenk gebeugt und so gedreht, dass seine Dorsalseite vollkommen nach dem Handrücken zu gerichtet war. Ausserdem war noch ein 6. Finger mit 3 Phalangen zwischen Daumen und Zeigefinger eingeschaltet. An der linken Hand wurde der radiale Daumen amputirt, an der rechten der überzählige an seiner Basis, die mit der Handwurzel nicht in Verbindung stand, ausgelöst. Heilung per primam. (Vergl. Berliner klin. Wochenschrift 1893, No. 10. Ein Fall von Polydactylie von Stabsarzt Dr. Albers).

Schliesslich wäre hier noch ein Fall von „Greifenklaue" bei einem 25 Jahre alten Schlächter zu erwähnen, der 1 Jahr vor seiner Aufnahme eine Schnittverletzung durch Glasscherben an der Volarseite des rechten Handgelenks erlitten hatte. Derselbe kam wegen Frostbeulen an dem 3. bis 5. Finger der Hand in Aufnahme. — Der N. ulnaris wurde freigelegt und ergab sich, dass eine circa 3 cm lange Partie Narbengewebe den Verlauf des Nerven unterbrach. Das centrale Ende ging in dieses Narbengewebe über, das periphere ist derart in die Tiefe gezogen, dass seine Auffindung schwierig ist. Die beiden Enden werden freipräparirt und einander möglichst nahe gebracht; ebenso werden alle in die Narbe hineinbezogenen Sehnen nach Möglichkeit freipräparirt, die Finger in Extensionsstellung gebracht, und in derselben fixirt. Die Wunde heilte per primam. Der Kranke wurde zur Nervenstation verlegt. Auch hier wurde keine weitere Besserung erzielt. Schliesslich liess sich der Kranke den 2.—5. Finger im Metacarpo-Phalangealgelenk exarticuliren. — Heilung per primam.

IX. Untere Extremitäten.

A. Verletzungen.

352 Fälle (281 M., 54 W., 17 K.).

3 Schussverletzungen, 8 Schnitt- und Stichwunden, 29 Quetsch- und Risswunden, 180 Contusionen, darunter 82 Quetschungen und Distorsionen der Gelenke, 5 Luxationen und 127 Knochenbrüche.

Die Schussverletzungen betrafen 3 Männer im Alter von 23, 14 und 29 Jahren. Ueber die Art und Beschaffenheit der Waffe konnten bestimmte Angaben nicht ge-

Digitized by Google

macht werden. Der Erste bekam aus der Nähe einen Schuss in die Wade. Die Einschussöffnung war erbsengross. Ausschussöffnung war nicht vorhanden, die Kugel nicht zu finden. Knochen intakt. Heilung nach 11 Tagen. — Bei dem zweiten Kranken waren auch nur die Weichtheile verletzt. Die Einschussöffnung lag in der Mitte der lateralen Oberschenkelfläche, die Kugel dicht neben der Sehne des M. semitendinosus. Sie wurde durch Schnitt freigelegt und extrahirt. Heilung per primam in 14 Tagen. — Bei dem Dritten war der 3. Mittelfussknochen zersplittert, die Kugel blieb in den Sehnen der Fusssohle stecken. Extraction der losen Splitter sowie der Kugel. Die Heilung wurde durch einen Abscess im hinteren Wundwinkel etwas aufgehalten, erfolgte in 8 Wochen mit völlig gebrauchsfähigem Fuss.

Zwei Männer von 23 und 32 Jahren kamen mit Weichtheilstichwunden am Oberschenkel, ersterer mit 2 stark blutenden Arterien, letzterer mit 5 oberflächlichen Stichwunden. Ersterer wurde nach 20 Tagen, letzterer, bei dem 4 Wunden per primam, die fünfte unter Eiterung heilte, nach 8 Wochen entlassen. — Ein 20 Jahre alter Mann kam mit Schnittwunden durch Glasscherben am Unterschenkel, ein 19 Jahre alter Gärtner mit einem Mistgabelstich in den Fussrücken in Zugang; bei Beiden Heilung per primam. — Zwei Männer hatten sich ein scharfes Stück Eisen, einer einen Nagel, ein vierter eine Glasscherbe in den Fuss getreten. Bei Allen Heilung in wenig Tagen.

Mit Bisswunden (Pferdebiss) am Unterschenkel kam ein 56 Jahre alter Mann in Zugang; die Wunden eiterten und hatten schon Lymphangitis veranlasst. Nach antiseptischer Säuberung gingen die Erscheinungen zurück. 3 Fälle von Risswunden bei einem 10 Jahre alten Knaben in Folge Streifens des Fusses an einem Nagel beim Schaukeln, bei einem 20 und einem 22 Jahre alten Manne nach Streifung des entblössten Fusses an einem Nagel, heilten in 8—12 Tagen.

Von den 25 Quetschwunden (21 M., 2 W., 2 K.) waren 10 die Folge von Ueberfahren, sonst vom Auffallen schwerer Gegenstände, von Stoss, Fall. Bemerkenswerth sind folgende 4 Fälle: eine Zerreissung der Kniekehlengefässe, eine Amputatio cruris und eine Exarticulatio dig. ped. I, II, III in Folge ausgedehnter Weichtheilzerstörung, sowie ein Fall von Ablösung der Haut des ganzen Fusses mit Heilung ohne Operation.

1. 27 Jahre alter Kutscher wird pulslos in stark benommenem anämischem Zustande eingeliefert, mit der Angabe, er sei von seinem fahrenden Wagen gefallen und überfahren worden. Am rechten Unterschenkel befand sich dicht unterhalb der Kniekehle eine 15 cm lange Quetschwunde, von der ein grosser Lappen herabhängt. Der laterale Kopf des M. gastrocnemius ist abgerissen. Eine dicke, stark spritzende Arterie vom Kaliber der Tib. postica wird unterbunden, dann, da es aus der Tiefe noch weiter blutet, sofort der Konstriktionsschlauch am Oberschenkel angelegt. Danach stand die Blutung. Inzwischen verschwand der Puls wieder vollkommen, kehrte nach einer Kochsalzinfusion von 500 ccm vorübergehend wieder, der Exitus trat etwa $1^1/_2$ Stunden nach der Aufnahme trotz aller Analeptica, Autotransfusion etc. ein. Die Obduction ergab, dass die Arteria und Vena poplitea in der Mitte der Kniekehle durchgerissen waren.

2. 30 Jahre alter Tischler wird überfahren; Näheres unbekannt. Bei der Aufnahme bestand an der Aussenseite des rechten Fussgelenks eine 15 cm lange, 7 cm klaffende Wunde, in der zerrissene Muskeln und Sehnen blossliegen;

Digitized by Google

an der Innenseite desselben Gelenks eine 3 cm lange gequetschte Hautwunde, welche durch Abhebung der Haut mit der lateralen Wunde communicirt. Die Art. tib. ant. et post. scheinen unverletzt, ebenso sämmtliche Knochen. Nach Glättung der Wundränder wird versucht durch Naht den Defekt zu verkleinern. Schon nach 2 Tagen begann Gangrän des Fusses, deshalb sofort Amputatio cruris am Orte der Wahl nach v. Bardeleben, mit Anlegung von Seidenfäden zur späteren Knüpfung beim ersten Verbandwechsel nach 6 Tagen. Anlegen der Wundränder. Nach 14 Tagen öffneten sie sich wieder an der dem Fibulaende entsprechenden Stelle. Deshalb Reamputation: Absägung einer 1 cm breiten Scheibe von Fibula und Tibia. Heilung per primam bis auf die Tamponstelle, die sich durch Granulationen schloss.

3. Einem 20 Jahre alten Arbeiter fiel eine umkippende Lowry auf den linken Fuss. Der Unterschenkel und Fuss waren ödematös geschwollen, an der Ferse 2 Quetschwunden, die miteinander communicirten. Letztere wurden genäht und drainirt. Knochen unverletzt. Die die 1., 2. und 3. Zehe bedeckende Haut wurde bis zum Fussgelenk gangränös, zerfiel zum Theil geschwürig. Deshalb Exarticulation dieser Zehen, sowie der 3 Keilbeine. Heilung zur Hälfte per primam, aus dem Rest verzögerte seröse Secretion die Vernarbung (keine Eiterung), die nach 3 Wochen vollendet war.

4. 18 Jahre alter Kutscher ging neben seinem mit 100 Centner beladenen Wagen. Das Rad ergriff den medialen Fussrand des linken Fusses von der Ferse bis zur Zehe. Die Haut der Sohle war abgerissen, zwischen den Zehen zerplatzt, so dass die Sehnen der Fusssohle bloss lagen. Ueber dem Mall. int. war eine schräg von oben hinten nach vorn unten verlaufende Wunde; die Haut des ganzen Fussrückens ist von der Unterlage abgehoben. Die Art. tib. post. pulsirte deutlich, die antica konnte nicht gefühlt werden. Nach Reinigung der arg verschmutzten Wunde Naht und Drainage. Ein Erysipel, das bis zum Knie emporstieg, complicirte den Wundverlauf. Die Mitte des Fusssohlenlappens wurde gangränös. Heilung unter Granulationsbildung mit völlig gebrauchsfähigem Fuss in 6 Monaten.

Von den 98 Quetschungen der Weichtheile ohne Wunde (78 M., 14 W., 6 K.) betrafen 30 (24 M., 2 W., 4 K.) den Oberschenkel; 9mal durch Ueberfahren, 11mal durch Fall, 4mal durch Auffallen eines schweren Gegenstandes, 2mal durch Stoss, je 1mal durch Hufschlag und Quetschung zwischen Wand und Wagen. Bei einem 29 Jahre alten Arbeiter wurde der Oberschenkel zwischen einem Baum und einem Wagen gequetscht; in Folge Thrombose der Vena saphena, der Venae tib. ant. und post. trat Gangrän des Fusses ein, die eine Amputatio cruris am Orte der Wahl nach von Bardeleben nothwendig machte. Da sich nachträglich unter starker Eiterung 3 grosse abgestorbene Muskelstümpfe abstiessen, trat keine Heilung per primam ein. Die Vernarbung war nach 4 Monaten ohne Nachoperation vollendet.

In 17 Fällen war der Unterschenkel betroffen (13M., 4W.), 8mal durch Ueberfahren, mit 1 Décollement bei einem 61 Jahre alten Manne (Heilung unter Compression in 3 Wochen), 5mal durch Fall, je 1mal durch Auffallen eines Stückes Eisens, durch Hufschlag und Stoss mit einer Deichsel.

Der Fuss und die Zehen waren bei 41 Männern, 8 Frauen und 2 Kindern durch Ueberfahren, Fall, Auffallen eines schweren Gegenstandes und Hufschlag gequetscht. Der Fuss eines 26 Jahre alten Arbeiters wurde durch einen fallenden Fahrstuhl getroffen und zeigte umfangreiche Sugillationen am Fussrücken. Dieselben führten zu Gangrän der Haut der Zehenspitzen und zur Amputation der II. Phalanx der 1. und 2. linken Zehe. Heilung per primam.

Digitized by Google

26 Kranke (18 M., 6 W., 2 K.) kamen mit Quetschungen und Distorsionen des Kniegelenkes in Zugang (11mal links, 15mal rechts); 17mal wurde ein Fall als Ursache angegeben, sonst Ueberfahren, Umknicken des Fusses in einer Strassenrinne, Auffallen eines schweren Gegenstandes. Drei Kranke hatten schon früher Erkrankungen des Knies durchgemacht, einer litt zugleich an Pes equino-varus. Ein 53 Jahre alter Arbeiter klagte nach Quetschung des Knies durch Auffallen einer Tonne Bier über Kribbeln und Jucken in beiden Beinen und im ganzen Körper. Objectiv war weder am Knie noch sonst etwas Krankhaftes nachzuweisen. Der Kranke wurde zur Nervenstation verlegt, von wo er bald als gesund entlassen wurde. — Alle Kranken wurden geheilt entlassen. Bei der Behandlung der Blutergüsse ins Kniegelenk genügten bis auf einen Fall (58 Jahre alter Arbeiter), bei dem die Punction des Kniegelenkes mit nachfolgender Auswaschung mit Acid. carbol. 3proc. gemacht wurde (Heilung in 28 Tagen), Compression und Immobilisation. War das Knie nicht sehr schmerzhaft, so wurde sofort eine Gummibinde meist mit gutem Erfolg angelegt; der Bluterguss vergrösserte sich nicht mehr und wurde schneller resorbirt. Sonst genügten hydropathische Umschläge, Massage, bei sehr schmerzhaftem Knie auch Eisblase, sowie Schienen-, in einem Falle (30 Jahre alter Arbeiter) mit Zerreissung der Ligamenta cruciata und laterale int. Gipsverband. Die Heilung erforderte nie mehr als 8, meist 2—5 Wochen.

Die 56 Contusionen und Distorsionen des Fussgelenkes (44 M., 12 W.) betrafen 33mal das rechte, 22mal das linke, 1mal beide Fussgelenke. Am häufigsten wurde Umkippen oder Umschlagen des Fusses (16mal) und Fall (26mal) als Ursache angegeben, seltener Ueberfahren, Aufschlagen von Balken oder eines Stückes Eisen. Die Behandlung war im Allgemeinen dieselbe wie bei den Verstauchungen des Knies. Bei einem Fall von Delirium tremens, sowie bei einer Zerreissung des Lig. laterale ext. leistete der ambulatorische Gipsverband gute Dienste. Der zuletzt erwähnte Kranke behielt eine Pes-varus-Stellung nach 4monatlicher Behandlung zurück, die indess durch einen passenden, bis zur Mitte des Unterschenkels hinaufreichenden Schnürstiefel gut corrigirt wurde. Alle übrigen Kranken wurden nach 2- bis 8wöchentlicher Behandlung geheilt bezw. vor vollendeter Heilung auf ihren Wunsch gebessert entlassen.

Luxationen.

5 Fälle: 2 im Hüftgelenk, 3 am Fuss.

1. Ein 31 Jahre alter Schneider leidet an angeborener rechtsseitiger Luxation, die nach einem Fall auf die Hüfte wieder heftige Beschwerden verursacht. Der

Digitized by Google

Trochanter major stand fast in gleicher Höhe mit der Spina ant. sup., die Verkürzung betrug 5 cm. Erst nach Anlegung eines Streckverbandes verschwanden alle Schmerzen.

2. Ein 52 Jahre alter Hausdiener schob einen Handwagen, welcher dann von hinten angefahren wurde, so dass die seitlich geschleuderte Gabel den Kranken so umwarf, dass er auf die rechte Seite fiel. Er konnte dann nicht mehr aufstehen. Mehr ist nicht zu eruiren. Das rechte Bein war etwas flektirt, nach innen rotirt, stark adducirt. Der Oberschenkelkopf steht hinten und aussen. (Luxatio iliaca). Die Einrenkung durch Beugung, Rotation nach aussen, Abduction und Extension gelang leicht.

3. 40Jahre alter Lieutenant zog sich durch Sturz vom Pferde eine Verrenkung des Fussgelenks zu. Es bestand eine Luxation des linken Fusses nach vorne. Die obere Gelenkfläche des Talus war an der Aussenseite des Fusses frei zu fühlen, zeigte Crepitation. Der Fuss war in Spitzfussstellung und supinirt. Reposition und Gipsverband. Heilung nach 6 Wochen.

4. 26 Jahre alter Kutscher glitt, im Begriff auf den fahrenden Wagen zu steigen, aus, und ging das Wagenrad über den linken Fuss. Ausgedehnter Bluterguss unter der Haut des Fussrückens und der Fusssohle. Luxation des dritten Keilbeins nach oben. Durch Druck liess es sich grösstentheils reponiren. Vor vollendeter Heilung verliess der Kranke die Klinik.

5. Einem 42 Jahre alten Arbeiter ging das Rad eines beladenen Wagens über den rechten Fuss. Ausser einer offenen Fractur der II. Phalanx des 3. Zehens bestand eine Luxation der distalen Phalange des grossen Zehen auf die dorsale Fläche des Köpfchens der proximalen Phalange. Naht und Reposition. Heilung nach 5 Wochen.

Knochenbrüche.

Wie in früheren Jahren, war auch in diesem Berichtsjahr bei den Schenkelhalsbrüchen die Betheiligung der Frauen die grösste, während bei den Fracturen überhaupt, sowie bei denen der übrigen Theile der Knochen der unteren Gliedmassen die Männer bei weitem überwogen.

	M.	W.	K.	Summa.
Brüche des Schenkelhalses	3	13	—	16
„ des Schenkelschaftes	12	—	5	17
„ der Kniescheibe	4	1	—	5
„ des Unterschenkels	55	5	1	61
„ des Fusses	7	—	—	7
Offene Knochenbrüche	20	1	—	21
	101	20	6	127

Digitized by Google

I. Subcutane Knochenbrüche.

106 Fälle (81 M., 19 W., 6 K.).

a) Knochenbrüche am Fuss: 7 Männer im Alter von 21—46 Jahren. Bei einem 22 und einem 29 Jahre alten Manne waren durch Auffallen eines Fasses bezw. durch Sturz mit einem Pferde der erste und zweite Mittelfussknochen gebrochen. Durch Ueberfahren entstand eine Fractur der Grundphalanx des grossen Zehen und in einem andern Falle des 5. Mittelfussknochens. Ein 24 Jahre alter Mann hatte vor 6 Monaten eine Malleolar- und Talusfractur erlitten, die, noch an der Callusbildung kenntlich, angeblich Schmerzen verursachte, die nach Massage bald verschwanden. — Ein 46 Jahre alter Mann war im Delirium aus einem Fenster gesprungen; starke Schwellung und Crepitation deuteten auf eine Fractura tali. Heilung nach 7 Wochen.

b) Knochenbrüche am Unterschenkel: 61 Fälle (55 M., 5 W., 1. K.) 5 Kranke (4 M. im Alter von 15, 29, 40, 45 und 1 W. von 45 Jahren) hatten vor 2 (3), 6 Monaten, einer vor 6 Jahren einen Knöchelbruch erlitten, der wegen eingetretener Schwellung und wegen Behinderung im Gehen die Aufnahme auf die Klinik veranlasste. Sie wurden alle nach Massage entlassen.

Bei 30 Kranken sass die Fracturstelle im Schaft der Tibia, im oberen, mittleren und unteren Drittel; (27 M., 2 W., 1 K.); 19 mal durch indirekte Gewalt; darunter ein Compressionsbruch mit Absprengung beider oberen Condylen der Tibia, bei einem 47 Jahre alten Arbeiter, in Folge Sprungs aus grosser Höhe auf die Füsse. Sonst wurde Fall auf der Treppe, Umknicken auf der Strasse, auf dem Eis etc. als Ursache angegeben. Bei Einwirkung indirekter Gewalt sass die Bruchstelle zweimal in der Mitte, 4 mal im unteren, 2 mal im obern, 3 mal an der Grenze des mittleren und obern, 7 mal des mittleren und unteren Drittels. 11 mal war direkte Gewalt die Ursache des Knochenbruchs, Auffallen einer Schicht Erde, eines Balkens, einer mit Kohlen gefüllten Kiepe, eines Fasses, sowie Ueberfahren. Die Bruchstelle sass 7 mal in der Mitte, je einmal an der Grenze des mittleren und unteren, je einmal im obern Drittel, sewie an der Grenze des obern und mittleren Drittels, der Bruch betraf eben so oft das rechte wie das linke Bein. — Von den Erkrankten war 1 nur 6 Jahre alt, 12 zwischen 20 und 30, 7 zwischen 30 und 40, je 5 zwischen 40 und 50 und 50 bis 60 Jahren.

Von den 20 Malleolarfracturen (18 M., 2 W.) waren nur 3 durch direkte Gewalt entstanden; der mediale Malleolus brach bei einem 48 Jahre alten Mann durch Ueberfahren, bei einem 39 Jahre alten Mann durch Fall mit dem Pferde und Auffallen des Pferdes auf den rechten Fuss; beide Malleolen brachen bei einem Kutscher von 52 Jahren durch Hufschlag. — Durch indirekte Gewalt, Fall, Umknicken des Fusses, Fall nach der Seite bei feststehendem Fuss, kam 4 mal eine Fractur des lateralen, 12 mal beider Malleolen zu Stande; ein Arbeiter von 27 Jahren stürzte in Folge Reissen eines Seils aus dem 4. Stock zur Erde und erlitt nur eine Fractur des Mall. ext. — 13 mal sass der Bruch am linken, 7 mal am rechten Bein. 5 waren zwischen 20 und 30, 8 zwischen 30 und 40, 4 zwischen 40 und 50, 3 über 50 Jahre alt. — 16 wurden geheilt, 4 mit dem ambulatorischen Verband als gebessert entlassen. Die Consolidation trat bei Knöchelbrüchen in 30 bis 49 Tagen ein.

Bei 6 Männern im Alter von 18, 22, 28, 32, 47 und 51 Jahren lag ein Fibulabruch vor, 3 mal durch directe Gewalt, 2mal durch Ueberfahren mit 1Décollement

Digitized by Google

1mal Quetschung; 3 mal durch indirekte Gewalt, Fall bei feststehendem Fuss. Ein 18 Jahre alter Junge litt zugleich an Tuberculose. Er starb nach 2 Monaten, wie die Section ergab, an disseminirter Tuberculose fast aller inneren Organe, der Fibulabruch war geheilt. — Bei einem Mann von 28 Jahren wurde in Folge der Quetschung die Haut gangränös, und heilte erst nach Thiersch'schen Transplantationen.

c) Knochenbrüche an der Kniescheibe: 5 Fälle (4 M., 1 W.), davon einer sicher durch direkte Gewalt, durch einen Hufschlag; der Kranke, ein 27 Jahre alter Arbeiter, kam 2 Monate nach der Verletzung, nachdem ausserhalb die Patella, deren oberes Bruchstück angeblich bis zur Mitte des Oberschenkels hinaufgezogen war, genäht und schon konsolidirt war. Es blieb nur noch die Atrophie des M. quadriceps zu behandeln, die nach 3 Wochen sich erheblich besserte. Bei den übrigen 4 Verletzten, 3 Männern von 31, 62 und 64 Jahren und einer Frau von 70 Jahren, war es zweifelhaft, ob direkte oder indirekte Gewalt vorlag. Sie gaben alle an, auf der Strasse oder im Hause gestolpert, oder mit einem Fusse in einer Rinne oder an einem Stuhl hängen geblieben und dann auf das verletzte Knie gefallen zu sein. Viermal handelte es sich um einen einfachen Querbruch mit Diastase von 1—2 cm, in einem Falle um einen Splitterbruch. Die einzelnen Fragmente wurden in diesem Falle mit Silberdrahtnaht nach Ceci vereinigt. In den übrigen Fällen genügte ein Heftpflasterverband zur Heilung in 5—10 Wochen mit guter Function des Gliedes.

d) Knochenbrüche des Oberschenkels: 17 Fälle (12 M., 5 K.), 9 mal rechts, 8 mal links.

Bei den 5 Kindern war der Knochenbruch in allen Fällen durch indirekte Gewalt, durch Fall im Zimmer oder auf der Strasse entstanden. Ein Kind von 14 Monaten kam mit schief geheilter Oberschenkelfractur: Wiederzerbrechen, Moisisovicz, Heilung ohne Verkürzung. Bei 2 Kindern von 6 und 10 Jahren sass die Bruchstelle an der Grenze des mittleren und oberen Drittels, bei einem von $2\frac{1}{2}$ Jahren in der Mitte, von 14 Jahren im unteren Drittel. Alle heilten ohne Verkürzung, 2 nach Moisisovicz, 2 nach ambulatorischer Behandlung.

Die Männer befanden sich im Alter von 15—76 Jahren, 4 zwischen 15 und 30, 3 zwischen 30 und 50, 3 zwischen 50 und 62, 2 waren 76 Jahre alt. 6 mal war direkte Gewalt, 5 mal Ueberfahren, einmal Auffallen eines anderen Menschen die Ursache. Eine besondere Knochenbrüchigkeit muss in folgendem Falle vorhanden gewesen sein: Ein 48 Jahre alter, an Tabes dorsualis leidender Arbeiter giebt an, dass er, im Begriff einen Stiefel auszuziehen, das rechte über das linke Bein geschlagen habe und will dabei plötzlich einen starken Schmerz im rechten Oberschenkel, begleitet von einem krachenden Geräusch, bemerkt haben. Der rechte Oberschenkel war im unteren Drittel schräg von vorne oben nach hinten unten gebrochen. Früher will der Kranke noch nie einen Knochenbruch erlitten haben: (Vergl. die früheren Berichte.) — Ein 76 Jahre alter Mann erlitt durch Ueberfahren eine Absprengung des Cond. int. fem., sowie eine Fractura fibulae. — Sonst sass die Bruchstelle 2 mal in der Mitte, 1 mal am unteren Drittel, sowie 1 mal an der Grenze des mittleren und unteren Drittels.

Bei einem 15 Jahre alten Jungen war in Folge Ueberfahrens zugleich der Unterkiefer, sowie beide Schlüsselbeine gebrochen.

In 5 Fällen handelte es sich um indirekte Gewalteinwirkung in Folge Falls auf das Knie oder den Oberschenkel. Die Bruchstelle sass einmal in der Mitte,

Digitized by Google

2 mal an der Grenze des mittleren und oberen, einmal des mittleren und unteren, 1 mal im unteren Drittel.

2 Todesfälle kamen vor. Der oben schon erwähnte, an Tabes dorsualis leidende Kranke starb 3 Monate nach der Aufnahme. Bei der Section fand sich: Tabes dorsualis. Phlegmone femoris dextri, Fractura femoris dextri. Atrophia fusca myocardii. Cystitis catarrhalis. Nephritis interstitialis multiplex. — Der zweite, ein Schneider im Alter von 76 Jahren, starb 8 Wochen nach der Aufnahme an Altersschwäche vor Consolidation seiner Oberschenkelfraktur. Bei der Section fand sich die Comminutivfraktur des Oberschenkels und Lungenhypostase. Ausserdem wurde ein Mann von 76 Jahren dem Siechenhaus überwiesen, die übrigen wurden, einzelne mit geringer Verkürzung bis zu 3 cm, als geheilt entlassen. Die Consolidation trat nach 39—107 Tagen, im Durchschnitt in 56,5 Tagen ein.

e) Knochenbrüche des Schenkelhalses. 16 Fälle (3 M., 13 W.)

Die 3 Männer, im Alter von 31, 43 und 63 Jahren, acquirirten den Schenkelhalsbruch durch Fall auf die Seite (2 mal rechts, 1 mal links). Einmal lag Einkeilung vor. Die beiden erstgenannten wurden nach Behandlung mit Streckverbänden nach 45 bezw. 120 Tagen geheilt entlassen. Der dritte, ein altersschwacher Mann von 63 Jahren, der ausserdem an Hemiplegia dextra litt, zeigte nach Fall auf die Seite einen intracapsulären Schenkelhalsbruch. Es entwickelte sich Decubitus, eitrige Parotitis. Der Exitus letalis erfolgte $2^1/_2$ Wochen nach der Aufnahme. Section nicht gemacht.

Von den 13 Frauen war die jüngste 53 Jahre alt, 5 waren unter 70, die übrigen 8 waren über 70 und zwar 72, 74, 75, 77, 81, 82, 83, und endlich eine 94 Jahre alt. Bis auf eine, die angeblich überfahren wurde, waren alle auf ebener Erde, in der Stube, auf der Strasse hingefallen und hatten sich ihren Schenkelhalsbruch zugezogen. — Meist wurden sie mit Streckverbänden, einzelne mit einfachen Schienenverbänden behandelt. Eine Frau wurde nach 6 Tagen ungeheilt, eine, die nur wegen Schmerzen in einer schon consolidirten Fraktur kam, nach 12 Tagen geheilt entlassen. Drei wurden dem Siechenhaus überwiesen, bei den andern trat in 8 Wochen, 3 Monaten (4 mal), 4 Monaten (3 mal) Heilung mit guter Funktion ein.

II. Offene Knochenbrüche.

21 Fälle, bei 20 Männern und 1 Frau; 1 am Oberschenkel, 17 am Unterschenkel, 3 am Fuss. 11 wurden geheilt entlassen, 5 verliessen vor vollendeter Heilung, 2 mit einem ambulatorischen Gipsverband, als gebessert auf ihren Wunsch die Klinik, 1 ungeheilt nach 4 Tagen. Einmal war die Amputation dreier Zehen, einmal die Nagelung der Bruchenden, zweimal die Amputation des Unterschenkels am Orte der Wahl nach v. Bardeleben erforderlich. Die beiden letzteren starben, 1 an Delirium tremens, 1 an Sepsis, die auch durch die Amputation nicht zum Stillstand gebracht werden konnte. Sonst starben noch 2 Männer, 1 an Fettembolie am 3. Tage nach der Aufnahme, 1 an Verblutung aus der zerrissenen Arteria poplitea trotz Kochsalzinfusion kurz nach der Aufnahme.

Digitized by Google

a) Am Oberschenkel.

Einem 32 Jahre alten Manne fiel ein Steinblock auf den linken Oberschenkel. In der Mitte der Vorderfläche des linken Oberschenkels 3 Hautwunden, 1 grössere, 2 kleinere. Erstere führt zu der Bruchstelle des Oberschenkelknochens. Tamponade mit Jodoformgaze und Streckverband. Fieberloser Verlauf. Unter leichter Eiterung stossen sich gequetschte Muskeltheile nekrotisch ab. Da trotz Gipsschienenverband keine Consolidation eintritt, werden die Bruchenden 5 Monate nach der Verletzung durch Eintreiben eines Stahlnagels vereinigt. Heilung per primam. Nach 3 Monaten konnte der Nagel extrahirt werden, nachdem feste Consolidation eingetreten war. Entlassung nach weiteren 3 Monaten als gebessert mit noch wenig beschränkter Bewegung im Knie- und Fussgelenk.

b) Am Unterschenkel.

1. 50 Jahre alter Kutscher fiel von seinem Wagen, dessen Rad über den linken Unterschenkel ging. Offener Splitterbruch der Mitte der Tibia. Die losen Splitter werden entfernt, Ausspülung mit Sublimat 1 pCt., Tamponade, partielle Naht mit Setolafäden, kein Fieber, Puls 88. Der Kr. liegt vollkommen ruhig. Am 2. Tage plötzlich Benommenheit, Herzschwäche, Husten, Rasseln über beiden Lungen. Exitus letalis etwa 48 Stunden nach der Verletzung. Die Section ergab: Fractura cruris sin. Vulnus crur. sin. Vulnus capitis. Dilatatio cordis. Embolia adiposa pulmonum. Infiltratio adiposa hepatis. Splenitis fibrosa. Anaemia cerebri.

2. 41 Jahre alter Kutscher wurde von seinem eigenen Wagen überfahren. Offene Luxation des rechten Fussgelenks, offener Bruch der rechten Fibula im unteren Drittel, Quetschwunde mit Ablösung des Periosts auf der Mitte des Schienbeins. Wunden arg verschmutzt. Reinigung, Einrenkung, partielle Naht, Tamponade. Am 3. Tage Fieber bis 38,3, am 5. bis 40,5. Fuss fühlt sich kühl an. Am 6. Tag Amputatio cruris am Orte der Wahl nach v. Bardeleben; Naht der oberen Theile des Wundrandes mit Catgut, in die unteren werden Seidennähte nur eingelegt. Tod 24 Stunden nach der Operation. Die Obduction des Beins ergiebt Zerreissung der Art. tib. ant. und post., 2 resp. 3 mm klaffend. Nerven und Sehnen unverletzt. Talus auch im Talo-naviculargelenk um die Längsaxe gedreht. Venen alle thrombotisch bis zur Amputationsstelle. Die Section der Leiche, zunächst gerichtlich verboten, war nicht möglich wegen vorgeschrittener Fäulniss.

3. 55 Jahre alter Nachtwächter wurde von einer Locomotive überfahren. Fraktur der 8. Rippe (s. o.) und Zerquetschung des rechten Unterschenkels in der Mitte. Derselbe hing nur noch durch einige Sehnen mit dem Rumpf zusammen. Amputatio cruris am Orte der Wahl mit Ovalärschnitt nach v. Bardeleben. Nach der Operation Temp. 36,6, Puls 88. Am 2. Tage Delirium tremens mit Pneumonie. Der Stumpf sah gut aus. Exitus letalis am 4. Tage. Obduction gerichtlich.

4. Etwa 40 Jahre alter Maurer fiel von der Brüstung des Reichstagsbaues herunter und erlitt mehrfache offene Frakturen des linken Unterschenkels und des rechten Olecranon. Mehrere spritzende Arterien wurden unterbunden. Die losen Splitter werden entfernt. Wegen offenbar sehr grosser Anämie Infusion von 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Trotzdem nach 8 Stunden Exitus letalis. Section wegen vorgeschrittener Fäulniss nicht möglich.

5. 30 Jahre alter Strumpfwirker stürzte sich aus dem Hochparterre seines Hauses auf den Hof. Flötenschnabelfraktur an der Grenze des mittleren und oberen Drittels des linken Unterschenkels mit Durchstechung des oberen Bruch-

Digitized by Google

stücks durch die Haut. Vollständige Naht der 5 cm langen Wunde, Schienenverband. Heilung per primam. Jetzt ambulatorische Behandlung. Wird mit Verband beurlaubt, kehrt nicht zurück.

6. 50 Jahre alte Händlerin fällt bei Glatteis und kommt mit doppeltem Knöchelbruch rechts und einer 3 cm langen Hautwunde auf dem inneren Knöchel in Zugang. Nach 24 Tagen mit dem ambulatorischen Verband gebessert entlassen, nach 5 Wochen geheilt.

7. 61 Jahre alter Arbeiter wird betrunken mit einer complicirten doppelten Knöchelfraktur links eingeliefert. Eine 4 cm lange Hautwunde steht mit der Bruchstelle des medialen Malleolus in direkter Verbindung, die Art. tib. post. zerrissen. Naht des Knochens mit Silberdraht, der Haut mit Catgut. Fieberloser Verlauf. Die Knochenwunde vereinigte sich zunächst nicht, ebensowenig die Haut. Erst nach Gipsschienenverbänden tritt in 3 Monaten Heilung durch Granulation ein. Zur Correction der zur Entwicklung gekommenen Spitzfussstellung muss die Tenotomie der Achillessehne gemacht werden. Fixation des Fusses durch eine Plantarschiene. 6 Monate nach der Verletzung Entlassung als geheilt mit gut functionirendem Fuss.

8. 34 Jahre alter Arbeiter wird überfahren und kommt mit einer offenen Fraktur des rechten Unterschenkels in Zugang. Am 4. Tage bittet er um seine Entlassung.

9. 16 Jahre alter Lehrling sprang in selbstmörderischer Absicht aus dem 3. Stockwerk. Er kam in tiefem Shock mit einer offenen Fraktur des rechten Unterschenkels an der Grenze des mittleren und unteren Drittels und einer einfachen Fraktur des linken inneren Knöchels und der linken Fibula in Aufnahme. Tamponade der Wunde. Consolidation nach 6 Wochen unter ambulatorischer Behandlung vom 11. Tage an.

10. 19 Jahre alter Kutscher, mit einem durch Hufschlag entstandenen offenen Knochenbruch der linken Tibia aufgenommen. Heilung nach 6 Wochen.

11. 24 Jahre alter Arbeiter fällt 6 m tief auf Cementboden. Bruch des Unterschenkels in der Mitte mit kleiner Hautwunde in Folge Durchspiessung. Consolidation nach 8 Wochen. Heilung nach 12 Wochen.

12. 40 Jahre alter Arbeiter wird von einem 100 Centner schweren Wagen überfahren, Splitterbruch des rechten Unterschenkels mit kleiner Hautöffnung, Querbruch des rechten Oberschenkels unterhalb des Trochanter minor, Bruch des rechten Oberarms im Collum chirurgicum. Ambulatorische Behandlung. Bei der Entlassung als gebessert auf Wunsch nach 4 Monaten war nur am Unterschenkel feste Consolidation noch nicht eingetreten.

13. 29 Jahre alter Schlächter erlitt durch Auffallen eines Fasses eine Fractur beider Unterschenkelknochen links mit 1,5 cm grosser Hautwunde. Consolidation nach 2 Monaten. Heilung nach 4 Monaten.

14. 49 Jahre alter Dachdeckermeister blieb mit dem rechten Bein zwischen den Sprossen einer Leiter hängen, wodurch dasselbe abgeknickt wurde. Am rechten Unterschenkel im unteren Drittel eine 10 cm lange, bis 5 cm klaffende Wunde, durch welche die Bruchenden gespiesst sind. Art. tib. post. und ant. pulsiren. Partielle Naht, Tamponade, ambulatorische Behandlung. Nach 6 Wochen Entlassung als gebessert mit dem Gipsverband.

15. 40 Jahre alter Kaufmann schon 1891 an complicirter Unterschenkelfractur behandelt, brach infolge Fehltretens den Unterschenkel an derselben Stelle mit Hautwunden. Heilung in 4 Monaten.

16. 56 Jahre alter Schuhmacher fällt derart auf seine linke Körperseite, dass das

Digitized by Google

rechte Knie auf dem linken Unterschenkel zu liegen kommt. Querbruch an der Grenze des mittleren und unteren Drittels mit kleiner Hautwunde. Heilung in 3 Monaten.

17. 32 Jahre alter Arbeiter fällt aus 3 m Höhe auf einen Holzkasten und erleidet einen offenen Bruch des linken Unterschenkels an der Grenze des mittleren und unteren Drittels mit 8 cm langer Hautwunde. Heilung nach $3^1/_2$ Monaten.

c) Am Fusse. 1. 69 Jahre alter Arbeiter, dem ein 8 kg schwerer Stein auf den linken Fuss fiel, erlitt eine Quetschung der Zehen mit Zerreissung der Haut und einem Bruch des 3.—5. Metatarsalknochens. Die Heilung erfolgte erst in 3 Monaten, da sich grössere Hautstückchen gangränös abstiessen.

2. 24 Jahre alter Arbeiter, dem eine mit Kohlen gefüllte Kiste auf den rechten Fuss fiel. Complicirter Bruch der letzten Phalanx des 3. rechten Zehen. Heilung nach Amputation des Zehens in 4 Wochen.

3. 50 Jahre alter Lackirer, dem ein Rad eines Eisenbahnwagens über den Fuss ging. Die Knochen der End- und Mittelphalangen der Zehen sind zertrümmert. Da sich in der Folge auch die Haut der Zehen zum grossen Theil necrotisch abstiess, muss die Amputatio metatarsea dicht hinter den Köpfchen der Mittelfussknochen gemacht werden. Heilung per primam.

Um Wiederholungen zu vermeiden, ist in den einzelnen Fällen nur wenig über die Behandlung der Knochenbrüche der unteren Gliedmassen gesagt. Wie schon im letzten Bericht erwähnt, wurde die ambulatorische Behandlung im Berichtsjahr bei allen Fracturen des Ober- und Unterschenkels durchgeführt, und verweisen wir auf die Verhandlungen des Chirurgencongresses 1894 (Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 48, Heft 2), auf dem Herr Geh.-Rath v. Bardeleben, sowie die Stabsärzte Korsch und Albers über Art der Behandlung, über die Vor- und Nachtheile, sowie über die Erfolge einen ausführlichen und erschöpfenden Bericht gaben. — Im Berichtsjahr waren die Brüche der Kniescheibe und des Schenkelhalses, welche jetzt auch ambulatorisch behandelt werden, noch ausgeschlossen von der ambulatorischen Behandlung. Von den 17 Oberschenkelfracturen wurden 8, von den 61 Unterschenkelfracturen 13 nicht ambulatorisch behandelt; darunter waren 3 Kinder unter 5 Jahren, 3 Männer litten an Epilepsie, 2 76 Jahre alte Männer waren zu schwach, bei einem Kranken bestand zugleich fortgeschrittene Lungentuberculose, bei je einem ausgedehnte Ulcera cruris, Hautgangrän am Unterschenkel, Decollement, starker Erguss im Kniegelenk, Kopfwunden mit Ablösung des Periosts, endlich litten 5 Kranke nur an Schmerzen in alten, schon geheilten Fracturen. Von den 17 offenen Knochenbrüchen des Unterschenkels wurden 11 ambulatorisch behandelt; von den übrigen 6 starben 4 in den ersten Tagen, 1 verliess die Klinik nach 4 Tagen wieder, 1 war durch den grossen Blutverlust zu geschwächt. Ueber die Art der Behandlung dieser Fälle ist im letzten Bericht ausführlich ge-

Digitized by Google

sprochen worden, und könnte zu dem dort Gesagten nur noch nachgetragen werden, dass in 3 dazu geeigneten Fällen die Hautwunde bei offenen Brüchen vollkommen durch Naht geschlossen wurde, 2mal mit Heilung per primam, 1mal brach die Wunde auf und heilte unter leichter Eiterung.

B. Entzündungen.

587 Fälle (363 M., 200 W., 24 K.).

Phlegmone	126	(82 M.,	39 W.,	5 K.)
Gelenkentzündung	83	(38 M.,	31 W.,	14 K.)
Knochenentzündung	35	(22 M.,	9 W.,	4 K.)
Ulcera cruris, Furunkel, Eczeme etc.	343	(221 M.,	121 W.,	1 K.)
	587	(363 M.,	200 W.,	24 K.)

Phlegmonen, 126 Fälle.

5 Abscesse, herrührend von alten vereiterten Blutergüssen, 15 Fälle von Thrombophlebitis, 4 von Sehnenscheidenentzündung, 24 von Schleimbeutelentzündung, 12 von eingewachsenem Nagel, 7 von Mal perforant, 3mal mit Affection der Phalangen der grossen Zehe; 2 Fälle von Gangrän des Fusses und Unterschenkels nach Diabetes und nach elastischer Umschnürung, endlich 57 Fälle von diffuser Phlegmone.

5 Kranke (3 M., 1 W., 1 K.) kamen mit fieberlosen Abscessen, 3 mal am Oberschenkel, 2 mal am Fuss, in Zugang, die 4 mal von vereiterten Blutergüssen, 1 mal von Krätze herrührten; erstere Aetiologie wurde nur 2 mal zugestanden. — Bei einem 24 Jahre alten Arbeiter entstand ohne bekannte Ursache eine schmerzlose Geschwulst in der linken Wade, die deutliche Fluctuation zeigte. Im oberen Drittel des Unterschenkels an der medialen Seite wurde eine 10 cm lange Incision gemacht, erst nach Spaltung der Fascie entleerte sich blutig seröser Inhalt mit gallertigen Klumpen, der beim Stehen im Glase gerinnt, und auch bei mikroskopischer Untersuchung ausser Eiter- und Blutkörperchen keine Formbestandtheile enthält. Die Flüssigkeit befand sich zwischen Fascie und M. gastrocnemius, ohne eigene Kapsel, zeigte weder mit dem Kniegelenk, noch mit den Schleimbeuteln irgend welche Communication. Tamponade. Heilung in 3 Monaten.

Phlebitis mit Venenthrombose fand sich bei 15 Kranken (3 M. von 40—42 und 12 W. von 22—44 Jahren), 6 mal rechts, 5 mal links, 2 mal beiderseits. 10 mal beschränkte sich die Thrombose auf die Unterschenkelvene, 5 mal war die Vena saphena magna betheiligt. Bei einem 40 Jahre alten Manne, der seit vielen Jahren an Krampfadern litt, ging die Thrombose bis in die Saphena. Ein Varix mit nur dünner Hautbedeckung platzte nach Ueberanstrengung und gab zu starker Blutung Veranlassung. Der Knoten wurde exstirpirt, die klaffenden Venenenden unterbunden. Heilung nach 4 Wochen. — 2 Frauen litten seit 15 bezw. 23 Jahren an Krampfadern; sie führten die Thrombose auf vorangegangene Phlegmone bezw. Erysipel zurück. — 5 Frauen erkrankten in einem sonst normalen Wochenbett, bei 2 kam es zur Eite-

Digitized by Google

rung, die nach Incisionen und Exstirpation der necrotischen Gefässwand zurückging. — 3 Frauen befanden sich am Ende ihrer Schwangerschaft; eine directe Ursache wurde von keiner angegeben, bei 2 bestand ein Ulcus cruris, bei 2 war ein solches vor Kurzem vernarbt. Unter Burow'schen oder feuchtwarmen Umschlägen, Einreiben mit Ungt. ciner., sowie Hochlagerung des erkrankten Beines ging die Phlebitis in wenigen Wochen zurück.

Entzündungen der Sehnenscheiden wurden bei 4 Männern im Alter von 16, 25, 38 und 61 Jahren — als Tenosenitis crepitans (3 mal) und als Ganglion (1 mal) — beobachtet. In allen Fällen betraf die Affection die Sehnen des Fusses, 1 mal den M. tib. ant., Extensor dig. comm. und hall. longus. Als Ursache des plötzlichen Entstehens wurde das Heben einer schweren Last, sonst Ueberanstrengung, Bewegen nach langer Ruhe angegeben. Ein Mann bezog das Leiden auf einen Nagelstich in der Fusssohle, durch den sich eine Anschwellung des ganzen Unterschenkels entwickelt haben soll, nach deren Zurückgehen das Sehnenknarren bleibt. — Die Behandlung bestand in Bettruhe, hydropathischen Umschlägen, Compressionsverband. Heilung in wenigen Wochen.

Bei 21 Kranken (13 M., 8 W.) war die Bursa praepatellaris erkrankt, die Männer waren im Alter von 18—52 Jahren; von den Kranken waren 4 zwischen 15 und 25, je eine 30, 53, 61 und 63 Jahre alt; 4 von Letzteren waren Dienstmädchen, 2 Waschfrauen, eine gab an, beim Arbeiten viel knieen zu müssen, eine bezog ihr Leiden auf einen Fall. Von den Männern waren 2 Hausdiener, 1 Gärtner, 4 führten ihre Leiden auf einen Fall, je einer auf Hufschlag und einen erlittenen Stoss gegen das Knie zurück; 4 gaben an, dass sie viel knieend arbeiten mussten, 1 glaubt ein seit 4 Wochen bestehendes Geschwür am Bein verantwortlich machen zu müssen. — Bei 3 Kranken (2 M. von 23 und 38 Jahren und 1 W. von 23 Jahren) ging die Entzündung des Schleimbeutels nach Ruhe, feuchtwarmen Umschlägen und Gummibinde spontan zurück. In 12 Fällen handelte es sich um ein uncomplicirtes noch nicht vereitertes Hygroma cysticum und wurde in allen diesen Fällen, 2mal auf beiden Seiten, die Ausschälung des ganzen Schleimbeutels mit sorgfältiger Auspräparation der Kapsel und nachfolgender vollständiger Naht gemacht, 10mal trat Heilung per primam und Entlassung der Kranken in 2—3½ Wochen ein, je 1mal verzögerte leichte seröse Secretion und Stichkanaleiterung die Heilung bis zu 5 Wochen. — Bei 2 Kranken (M. von 18, W. von 53 Jahren) bestand Verjauchung des Schleimbeutels infolge bestehender Phlegmone cruris; in 6 Fällen war derselbe schon vereitert, einmal bestanden seit 6 Jahren eiternde Fisteln. Auch hier wurde stets nach Entleerung des Eiters der Versuch gemacht, den Schleimbeutel in toto zu exstirpiren, und nach Tamponade sekundär zu nähen. Da aber das morsche Gewebe nur schwer zu fassen war, weil es stets einriss, so war die radikale Entfernung oft sehr schwierig, und ge-

Digitized by Google

lang der Versuch nur einmal ganz, in allen anderen Fällen nur halb, beschleunigte aber immer die Heilung um ein Bedeutendes. — Bei 2 Frauen im Alter von 61 und 63 Jahren wurde ein thalergrosses Stück der bedeckenden Haut gangränös. — Aus allen diesen verschiedenen Gründen nahm die vollständige Heilung in Fällen von partieller oder totaler Vereiterung des Schleimbeutels $3^1/_2$ Wochen bis 3 Monate in Anspruch.

Ein 33 Jahre alter Arbeiter hatte ein Hygrom an der Sehne des M. semimembranosus. Exstirpation, Heilung per primam in 14 Tagen. — Ein 36 Jahre alter Mann litt an Vereiterung der Bursa trochanterica. Heilung nach Incision in 4 Wochen. — Die Entzündung des Schleimbeutels an dem grossen Zehen einer 45 Jahre alten Frau ging spontan zurück.

Unter 12 Kranken mit eingewachsenen Nägeln (10 M. im Alter von 16—52, 2 W. von 20 und 28 Jahren) war es nur einmal möglich, durch Unterschieben von Stanniol die Entzündung und das fehlerhafte Wachsthum zu beseitigen. 2 mal wurde nach Längsspaltung des Nagels eine Hälfte desselben entfernt, 9 mal (3 mal beiderseits, 4 mal rechts, 2 mal links) wurde der Nagel gespalten in seiner Längsrichtung, die Hälften herausgedreht, der Falz mit der Cooper'schen Scheere entfernt, dann die Matrix mit dem Paquelin'schen Thermokauter gebrannt. In allen Fällen Heilung.

Unter 7 Kranken, Männern im Alter von 39—59 Jahren, waren alle Stadien der als Mal perforant du pied oder von Fischer als neuroparalytische Verschwärung bezeichneten hartnäckigen Geschwürsbildung an der Fusssohle vertreten. 5 von den Kranken litten an ausgesprochener Tabes dorsualis, einer an Hemiplegia dextra (Mal perforant auch rechts), einer endlich an Kopf- und Kreuzschmerzen, sowie Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Bei einem 53 Jahre alten Mann hatte sich unter harten Schwielen auf der Plantarseite des Mittelfussknochens des grossen Zehen ein kleiner Abscess, bei zweien hatte sich schon ein Fistelgang in die Tiefe gebildet, bei vier Kranken hatte die Eiterung schon den Knochen ergriffen. — Waren nur die Weichtheile erkrankt, so wurde mit keilförmiger Circumcision alles kranke Gewebe excidirt, bei Affection des Knochens wurde 3 mal der grosse Zehen exarticulirt, 1 mal die rauhen Stellen des Knochens mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. — Ein Kranker wurde dem Siechenhause überwiesen, die Uebrigen als geheilt — von ihrem Fussleiden — entlassen, je einmal nach 4, 6 und 7 Wochen, einmal nach $2^1/_2$, zweimal erst nach 3 Monaten.

Zwei Fälle von Gangrän des Unterschenkels, 1 mal bei Diabetes, 1 mal infolge Umschnürung des Unterschenkels mit einer Gummibinde behufs Heilung grosser Unterschenkelgeschwüre verliefen letal, 1 mal mit, 1 mal ohne Amputation.

Der erste, ein 52 Jahre alter Tischlermeister, leidet seit 3 Jahren an seinem linken Fuss. Der Urin enthält 1,2 pCt. Zucker. Ausserhalb der Klinik sind wegen Gangrän schon mehrfache operative Eingriffe vorgenommen und kam der Kranke mit Fieber 39,3 zur Aufnahme. Der grösste Theil des Fusses und mehrere Hautstellen am linken Unterschenkel sind gangränös. Amputatio femoris nach Gritti

Digitized by Google

mit Naht der Patella und vollständiger Naht der Haut bis auf die Tamponstelle. Die Arterien waren starr und hart, die Vena tib. ant. und post. thrombosirt. Nach der Operation blieb die Temperatur normal, der Puls, anfangs 96, stieg langsam an bis 132. Unter den Zeichen zunehmender Entkräftung Exitus letalis am 5. Tag nach der Operation. Die Wunde sah gut aus, war oberflächlich verklebt, nicht entzündet. Die Obduction wurde verweigert.

Der zweite, ein Arbeiter von 47 Jahren, arbeitete weiter, trotzdem er den Unterschenkel mit Gummibinden eingewickelt trug. Grosse Partien der Haut des Unterschenkels wurden gangränös, die Tibia sowie die Achillessehne lagen bloss. Kein Fieber. Eiterung im Unterhautzellgewebe bis zum Knie. Am Tage, bevor die Amputation gemacht werden sollte, starb er ganz plötzlich und unerwartet, wie die Obduction ergab, an Lungenembolie. Ausserdem fand sich ein schlaffes grosses Herz.

Mit Erysipel an den unteren Gliedmassen wurden 9 Kranke (4 M., 5 W., 1 K.) aufgenommen. Das Kind war erst 14 Tage alt, die Männer 16—48, die Frauen 38—56 Jahre alt. Dasselbe ging einmal von einem Decubitus am Kreuzbein, 2mal von Unterschenkelgeschwüren, 2mal von Erosionen alter Narben aus, 2mal bestand zugleich eine Phlegmone, 2 konnten keine Auskunft geben; 5 Kranke wurden geheilt, eine gebessert entlassen. Bei 3 Kranken zog sich die Behandlung sehr in die Länge, da sich bei 2 nachträglich Hautgangrän am Unterschenkel, bei einem ein Abscess entwickelt hatte. Die Behandlung bestand in allen Fällen in Hochlagerung und Umschlägen von Thymolspiritus, welche sich sehr gut bewährten und das Erysipel häufig vollkommen zum Stillstand brachten. — Eine 48 Jahre alte Frau litt an einer Phlegmone cruris, die zu periarticulären Abscessen am Kniegelenk führte. Nach Incisionen ging die Schwellung zurück, am 5. Tage nach der Aufnahme kam plötzlich ein Erysipel zum Ausbruch. Verlegung zum Infectionsinstitut. Hier Exitus letalis.

An Phlegmone an den unteren Gliedmassen litten 57 Kranke (38 M., 15 W., 4 K.) 32mal rechts, 20mal links, 5mal beiderseits. 18mal war der Unterschenkel, 12mal der Fuss, 15mal Fuss und Unterschenkel, 12mal Unter- und Oberschenkel ergriffen. Als Eingangspforte ergab sich Ulcus cruris (6mal), Wundlaufen (7mal), Wunden am Fuss und Unterschenkel (12mal), Nagelstiche in den Fuss (3mal), Herpes und Eczem (4mal); öfter wurden Quetschungen ohne Hautverletzung angegeben, eine Frau erkrankte im Wochenbett; in den meisten Fällen fehlte eine Ursache. In 46 Fällen trat nach ausgiebigen Incisionen, antiseptischen Spülungen, permanenten Bädern, Hochlagerung Heilung ein, die durch hinzutretende Lymphangitis (6mal, davon 3mal Reihenabscesse), Thrombophlebitis (2mal), Periostitis (4mal), sich oft sehr in die Länge zog. — Hinzutretendes Delirium tremens bedingte bei einem 53 Jahre alten Schlächter, der mit einer brettartigen Schwellung des Oberschenkels in Aufnahme kam, sowie bei einem 44 Jahre alten Arbeiter mit Phlegmone cruris et pedis dextr. schon nach 2 Tagen den tödtlichen Ausgang. — Ein Mann von 71 Jahren mit ausgedehnter schon seit 6 Wochen bestehender Phlegmone am rechten Unterschenkel starb an Altersschwäche 6 Tage nach der Aufnahme. — Ein Kind von 2 Jahren mit einer Phlegmone am linken Oberschenkel starb an hinzutretenden Masern mit Pneumonie; ein solches von 14 Monaten mit multiplen Abscessen vor dem rechten Ohr, am linken Oberschenkel, und am rechten Unterschenkel mit Phlegmone an letzterem, an Brechdurchfall.

Bei 6 Kranken war die allgemeine Infection schon so weit vorgeschritten, dass die Freilegung des phlegmonösen Herdes den tödtlichen Ausgang nicht mehr abwenden konnte. — 54 Jahre alter Arbeiter will vor 6 Jahren den linken Oberschenkel gebrochen haben und seitdem andauernd krank sein. Mit schweren Allgemeinerscheinungen kam er zur Aufnahme. Seit 6 Tagen besteht eine harte schmerzhafte

Digitized by Google

Anschwellung der oberen Hälfte des linken Oberschenkels. Nach Incisionen entleert sich reichlich Eiter, sowie ein loser, etwa 2-Markstückgrosser Knochensplitter. Der Oberschenkelknochen ist nirgends rauh, dagegen fühlt man deutlich eine von hinten oben nach vorne unten verlaufende geheilte Fractur in Höhe des Trochanter major. 6 Tage nach der Aufnahme starb der Kranke. Die Section ergab: Arthritis deformans coxae sin. et genu dextr. Phlegmone femoris sin. Cystitis haemorrhag. Nephritis apostem. Bronchopneumonia multiplex. — Ein sehr schwächlicher 42 Jahre alter Arbeiter litt seit $3^1/_2$ Wochen an Phlegmone am linken Unterschenkel und Fuss. Er starb am 7. Tage an Enkräftung. Die Section ergab: Phlegmone gangraenosa pedis et cruris sin. Cystitis chron. haemorrhag. Hepatitis et nephritis parenchymatosa. Oedema pulmonum. — 65 Jahre alter Schmied mit gangränöser Phlegmone des linken Unterschenkels und Fusses kam bewusstlos zur Aufnahme und starb nach 36 Stunden. — Bei einem 55 Jahre alten Almosenempfänger ging die Phlegmone von einem alten Unterschenkelgeschwür aus; zugleich bestand starkes Lungenemphysem mit Katarrh, der sich bedeutend steigerte und mit den septischen Allgemeinerscheinungen Todesursache wurde. — Eine 42 Jahre alte Frau litt seit 12 Jahren an Krampfadern. 10 Tage vor der Aufnahme platzte ein Varix; sie behandelte die Wunde mit Salbe. Wegen Verschlimmerung Aufnahme auf die Klinik. Phlegmone des rechten Unterschenkels bis zum Knie, Lymphangitis und Lymphadenitis bis in die Leiste. Schwere Allgemeinerscheinungen. Temperatur 39,4—40,5; Puls 104—136. Trotz ausgiebiger Incisionen Exitus letalis nach 7 Tagen. — Bei einer 43 Jahre alten Frau bildete sich plötzlich unter Schüttelfrost ohne bekannte Ursache eine schmerzhafte Anschwellung des ganzen rechten Beins. Nach 3wöchentlicher Behandlung ausserhalb der Klinik kam sie mit septischen Allgemeinerscheinungen zur Aufnahme. Starke Schwellung des ganzen Beins, phlegmonöse Abscesse vom oberen Beckenrand bis zum Knie. Durch 8 lange Incisionen von der Spina ant. sup. bis zur Mitte des Unterschenkels wurden zahlreiche Abscesse geöffnet, das nekrotische Unterhautgewebe gestattete eine Verbindung der einzelnen Schnitte mit einander. Einmalige Durchspülung mit Sublimat und Bäder mit Zusatz von Burowscher Lösung. Am 4. Tage blutige Durchfälle mit Diphtherie des Mastdarms. Sofortiges Aussetzen des Sublimats. Tod an Erschöpfung am 14. Tage nach der Aufnahme. Leider wurde die Obduction nicht gestattet, so dass es nicht festgestellt werden konnte, ob etwa Sublimatvergiftung oder eine andere Darmerkrankung vorgelegen hat. In der Klinik sind nur 4 Tage lang täglich einmal Spülungen mit Sublimat 1 pM. angewandt worden. Es fehlt aber jeder Anhalt dafür, wie oft und wie viel Sublimat ausserhalb der Klinik verbraucht war. Als Todesursache muss die septische Allgemeininfection angesehen werden.

Knochenentzündung.

35 Fälle (22 M., 9 W., 4 K.).

6 Fälle von Tuberkulose der Fussknochen, von denen 2 geheilt, 3 gebessert entlassen wurden, 1 verweigerte jeden operativen Eingriff und verliess ungeheilt die Klinik. Ein Fall von Knochennekrose nach Quetschung, sowie je 1 Fall von Exostosenbildung an dem grossen Zehen, und von chronischer Periostitis mit Ankylose des nächsten Gelenks wurden geheilt, ebenso 2 vermeintliche Recidive in Amputationsstümpfen.

Digitized by Google

Die Fälle von Tuberkulose waren folgende: 8 Jahre alter Knabe leidet seit 1888 an Eiterung der Fusswurzelknochen links. Er wurde von November 1890 bis August 1891 mit Tuberkulin (s. Klin. Jahrbuch. Ergänzungsband, S. 145) ohne Erfolg behandelt. Im März 1892 Exstirpation des Talus, Calcaneus und des Os cuboid., im Juni 1892 des Malleol. ext. Im August desselben Jahres geheilt entlassen. — Ein $17^1/_2$ Jahre alter Knabe will sich vor 3 Jahren mit einer Säge am Fuss verletzt und seitdem Schmerzen haben. Er ist öfter mit Incisionen und Auskratzungen behandelt, aber stets ohne dauernden Erfolg. Jetzt kam er mit einer Fistel auf dem Fussrücken in Zugang. Aus der Basis des 2. Mittelfussknochens wurde ein Sequester entfernt, dann das 2. Keilbein sowie der Mittelfussknochen ausgekratzt. Heilung nach 3 Monaten. Dann wurde der Kranke zur inneren Station verlegt zur Behandlung seiner Lungen- und Darmtuberkulose. — Ein 43 Jahre alter Mann litt seit $^3/_4$ Jahren an Tuberkulose der Lungen, an Caries der 6. Rippe und seit 2 Monaten an einem Abscess auf dem Fussrücken. Exarticulation des 5. Mittelfussknochens, Evidement der Basis des 4., des Os cuboid. und cuneif. III; die grosse Höhle schloss sich nach 4 Monaten, die Lungenphthise bestand weiter. Gebessert entlassen. — Bei einem 34 Jahre alten, erblich tuberkulös behafteten Manne ging eine starke Schwellung des Fusses in Folge Knochentuberkulose nach Gipsverbänden zurück. — Eine Fistel an der Achillessehne führte bei einem Kind von 4 Jahren auf den rauhen Calcaneus. Nach Auskratzen (mehr wurde nicht gestattet) schloss sich die Fistel vorübergehend. — Einem 17 Jahre alten Arbeiter war schon wegen Tuberkulose die 4. Zehe exarticulirt und mehrere Incisionen gemacht worden. Mit einem Recidiv in fast sämmtlichen Mittelfuss- und Fusswurzelknochen Aufnahme. Amputation vorgeschlagen. Ungeheilt entlassen.

Ein 40 Jahre alter, sonst gesunder Mann, erlitt im October 1891 eine Quetschung des Fusses. Seitdem Schmerzen. Im December 1891 Aufnahme. Es bestand eine Nekrose des 1. Keilbeins und der Basis des 1. Mittelfussknochens. Beide wurden in toto exstirpirt. Heilung nach 5 Monaten. Bei der Entlassung trat der Kranke gut mit dem Köpfchen des 2. Mittelfussknochens auf, die grosse Zehe war 3 cm nach hinten retrahirt. — Bei einem 32 Jahre alten Manne wurde die 2. rechte Zehe exarticulirt, die in Folge chronischer Periostitis mit Ankylose des I. Interphalangealgelenks in Plantarflexion fixirt war, und beim Gehen sehr genirte. Heilung per primam. — Ein Mädchen von 16 Jahren bemerkte im Laufe eines Jahres sich allmälig entwickelnde Verdickung einer Zehe, die von einer Exostose an der Endphalanx der Zehe herrührte. Dieselbe wurde abgemeisselt. Heilung per primam. — 2 Kranke glaubten an einer Erkrankung des Knochens in Pirogoff'schen bezw. Lisfranc'schen Amputationsstümpfen zu leiden. Bei dem einen handelte es sich nur um einen Hautabscess, bei dem anderen um Druck.

Die Unterschenkelknochen waren in 16 Fällen erkrankt. 4 Erkrankungen an Periostitis der Tibia, 2mal nach Trauma, 2mal im Anschluss an eine Phlegmone cruris wurden geheilt, ebenso 2 Fälle von gummöser Ostitis. 2 Männer erkrankten mit Fisteln an ihren alten Amputationsstümpfen; beide wurden geheilt, 1 nach Reamputation. — Von 7 Erkrankungen an chronischer Osteomyelitis (4 M. im Alter von 17—43 und 3 W. im Alter von 20 Jahren) wurden 3 geheilt, 3 gebessert auf ihren Wunsch, 1 ungeheilt entlassen. In allen Fällen, die sämmtlich die Tibia betrafen,

Digitized by Google

waren mehr oder weniger ausgedehnte Osteotomien erforderlich. — 2 Kranke (1 M. und 1 W.) litten an Knochennekrose nach alten Splitterbrüchen der Tibia. Beide wurden geheilt.

An Periostitis tibiae nach Trauma litt ein 20 Jahre altes Dienstmädchen nach einem Fall und ein 29 Jahre alter Steinträger nach Stoss mit einem Balken, bei ersterer im unteren, bei letzterem im oberen Drittel. Beide wurden geheilt in 10 bezw. 56 Tagen (wegen complicirender Tenosenitis exsudativa) nach Umschlägen mit Burow'scher Lösung bezw. Thymolspiritus. — Um eitrige Periostitis mit Phlegmone handelte es sich bei einem 19 und einem 29 Jahre alten Manne. Nach ausgiebigen Spaltungen ergab sich die Tibia in beiden Fällen rauh und von Periost in etwa 3 qcm Ausdehnung entblösst. In $3^1/_2$ Monaten Heilung ohne weiteren Eingriff. — 2 Frauen im Alter von 19 bezw. 65 Jahren litten an exulcerirten Gummiknoten der Tibia. Die Tibia selbst ist in ganzer Ausdehnung verdickt, zeigt zahlreiche Osteophyten. Unter Jodkali vernarbten die Geschwüre; vor vollendeter Heilung verliessen beide als gebessert die Klinik. — Einem 57 Jahre alten Arbeiter wurde 1891 wegen complicirten Bruchs des rechten Unterschenkels durch Ueberfahren, der Unterschenkel im oberen Drittel mit Bildung eines hinteren Lappens amputirt. Die Wunde soll damals nicht ganz geheilt sein, und kam der Kranke $^3/_4$ Jahre später auf die Klinik mit einer festen, soliden, 20 cm langen Narbe, in deren Mitte (gerade über der vorderen Tibiakante) 2 federkieldicke Fisteln sassen, aus denen sich missfarbener Eiter entleerte. Reamputatio. Längsschnitt auf der medialen Tibiakante, Ausschneiden der die Fisteln enthaltenden Hautpartie, Ablösung des Periosts, Absägung eines 1,5 cm langen Knochenstücks von Tibia und Fibula, Einlegen von Fäden behufs Sekundärnaht. Heilung in 3 Monaten. Die Eiterung war bedingt durch einen bohnengrossen Sequester an der medialen Tibiakante. — Bei einem 41 Jahre alten Arbeiter war die vermeintliche Knochennekrose an einem Stumpf nach Amputatio cruris in der Mitte, bedingt durch einen schlechtsitzenden Stelzfuss. Eine Fistel schloss sich nach Auskratzung schnell und kehrte nach Anlegung eines passenden Stelzfusses nicht wieder.

Die 7 Fälle von Osteomyelitis zeichneten sich sämmtlich durch ihren chronischen, über viele Jahre sich hinziehenden Verlauf aus.

1. 17 Jahre alter Hausdiener erkrankte 1889 an acuter multipler Osteomyelitis des rechten Mittelfussknochens, beider Tibien und der rechten Ulna. Sämmtliche Knochen wurden damals primär aufgemeisselt, und dadurch Lebensrettung erreicht. Bis zu seiner jetzigen Aufnahme am 29. Februar 1892 ist er schon 6 Mal wegen Fistel- und Sequesterbildung operirt. Jetzt wird wiederum an der rechten Ulna, sowie der linken Tibia je ein Sequester durch Aufmeisselung entfernt, und trat auch nach 6 Monaten Heilung ein. Wegen andauernder Schmerzen in den Hüft- und Kniegelenken wird er dem Siechenhause überwiesen.

2. 43 Jahre alter Arbeiter überstand 1870 eine acute Osteomyelitis der rechten Tibia. Heilung durch Aufmeisselung. 1882 Ausstossung eines Sequesters. 1892 Erkrankung unter Frost und heftigen Schmerzen im rechten Bein. Nach ausgiebiger Freilegung der rechten Tibia war sie von Periost entblösst, von Eiter umspült, das Kniegelenk zeigte eitrige Entzündung. Der acute Process ging zurück. Nach 4 Monaten wurde durch Aufmeisselung mitten aus der Tibia ein Sequester entfernt, hinter dem ein pflaumengrosser Abscess sass. Die Vernarbung wurde anscheinend sehr befördert dadurch, dass der Kranke mit einem ambulatorischen Gipsverband umhergehen konnte. Heilung nach 9 Monaten.

Digitized by Google

3. Bei einer 31 Jahre alten Frau bildete sich nach einem vor $^1/_2$ Jahr erlittenen Stoss gegen das rechte Schienbein eine Fistel neben der Tuberositas tibiae. Nach Aufmeisselung fand sich ein Knochenabscess, der bis dicht an die Kniegelenkfläche der Tibia heranreichte. Heilung nach 2 Monaten.

4. 18 Jahre alter Schuhmachergeselle, schon vor 1 Jahr an Periostitis tibiae dextr. behandelt, kommt mit einer Osteomyelitis tibiae mit Betheiligung des Kniegelenks in Zugang. — Eine auf das proximale Ende des Knochens beschränkte Aufmeisselung führt nicht zum Ziel, erst nach Wegnahme der vorderen und lateralen Knochenwand von der Tuberositas tibiae bis zu den Malleolen kommt der Process zum Stehen. Es dauerte ein Jahr, bis sich die Höhle schloss; dann zog sich der Kranke noch eine Fractura cruris sin. durch Ausgleiten zu, die nach 8 Wochen consolidirte. Nach $2^1/_2$ Jahre langem Aufenthalt auf der Station wurde er geheilt entlassen.

Die 3 letzten Fälle betrafen 2 Frauen im Alter von 20 Jahren, von denen die eine zweimal in Zugang kam. Sie litten seit 6 bez. 12 Jahren an chronischer Osteomyelitis, und war die eine schon 7 Mal, die andere 6 Mal operirt. Bei Beiden wurden durch Osteotomie wieder Sequester und möglichst radikal alle nur verdächtigen Knochenpartien entfernt. Die eine wurde geheilt, die andere vor vollendeter Vernarbung als gebessert entlassen.

Die Fälle von Necrose nach Bruch waren folgende:

1. 20 Jahre alter Schneider erlitt 1881 einen Splitterbruch der rechten Tibia, der in 6 Wochen consolidirte. 1885, 1888 und jetzt 1892 wiederum Fistelbildung. Ausgiebige Aufmeisselung bis zur Markhöhle. Heilung nach 3 Monaten.

2. 62 Jahre alte Frau erlitt im September 1890 einen Splitterbruch der rechten Tibia im untern Drittel, der in 8 Wochen consolidirte. Im December 1890 und im Juni 1891 Ausstossung von necrotischen Knochensplittern. im Januar 1892 bildeten sich wieder Fisteln und wurden 2 lose Sequester und schwammige Granulationen entfernt. Heilung in 6 Monaten.

Der Oberschenkelknochen war in 7 Fällen erkrankt: bei 4 Männern im Alter von 21, 22, 23 und 43, bei 1 Frau im Alter von 32 Jahren und bei 2 Kindern im Alter von 3 Wochen und 12 Jahren.

Bei Letzteren handelte es sich um Eiterungen, die von einer umschriebenen Necrose am Trochanter major herrührten (Ausräumung, Jodoformgaze, Tamponade, Heilung in 5 bez. 6 Wochen). Bei 2 Männern im Alter von 21 und 31 Jahren führten die bestehenden Fisteln an eine rauhe Stelle im Mittelstück des Femur und am Trochanter major, sowie zugleich am Ramus ascendens des Sitzbeins. Abmeisselung, Tamponade. Heilung in $2^1/_2$ bez. 5 Monaten. — Bei einem Manne im Alter von 22 Jahren, der seit 11 Jahren an Eiterungen am Oberschenkel litt, fand sich an der medialen und hintern Seite des Oberschenkelknochens eine grosse mit Granulationen ausgefüllte Höhle, die von sehr harter und verdickter Knochenmasse umgeben war. Es musste so viel weggemeisselt werden, dass nur eine schmale Knochenspange stehen blieb. Es trat aber nach 3 Monaten Heilung ein. Zur Zeit der Abfassung dieses Berichtes war noch kein Recidiv aufgetreten. — Ein 43 Jahre alter Arbeiter, der seit 4 Jahren mit kurzen Unterbrechungen in 3 Berliner Krankenhäusern mit Incisionen und Entfernung von Knochenstücken aus dem unteren Ende des rechten Oberschenkelknochens behandelt wurde, kam endlich mit 4 Fisteln am distalen Femurende in die Charité. Es

Digitized by Google

wurde nochmals eine radikale Entfernung der erkrankten Knochenpartien versucht, aber der Kranke starb an amyloider Degeneration seiner innern Organe, 15 Tage nach der Operation. Die Section ergab: Osteomyelitis chronica tuberculosa femoris dextri. — Nephritis chron. parenchymat. et tuberculosa. Degeneratio amyloides renum et lienis.

Gelenkentzündungen.

83 Fälle (38 M., 31 W., 14 K.).

I. Am Hüftgelenk 22 Fälle (8 M., 4 W., 10 K.), 14mal rechts, 8mal links. — In 7 Fällen handelte es sich um primäre Erkrankungen des Hüftgelenkes. Ein 19 Jahre alter Tischler bot Erscheinungen von Coxitis dar, die nach Bäderbehandlung und Schröpfköpfen in 6 Tagen zurückgingen, mit leichtem Fieber verbunden waren und wohl nur als monartikulärer Gelenkrheumatismus gedeutet werden können. — 2 Kranke, ein Mann von 55 und ein sehr kräftig entwickeltes Kind von 2 Jahren (letzteres angeblich nach der Impfung) litten an phlegmonöser Entzündung des rechten Hüftgelenks. Bei Ersterem ging die Phlegmone vom Hüftgelenk aus, ging auf den M. psoas und den Oberschenkel über, und machte der Befund den Eindruck eines Psoasabscesses. Derselbe wurde auch durch einen dem Lig. Poup. parallelen Schnitt, sowie durch Längsschnitte in den Oberschenkel eröffnet. Der Kranke starb nach 10 Tagen. (Obduction: Coxitis ulcerosa chronica, Psoasabscess, Phlegmone pelvis et lateris anter. dextri., Atrophia fusca cordis., Oedema pulm.) Letzteres kam mit Abscessen in der Gegend des Hüftgelenks und des Vorderarms, die geöffnet wurden. Am 7. Tag starb das Kind an Diphtherie. Bei der Obduction fand sich ausserdem Coxitis purulenta dextr. — 4 Kranke, 2 Kinder im Alter von 7 Monaten und 1 Jahr, 1 Mann von 18 und eine Frau von 20 Jahren litten an frischer Coxitis. Das zuerst genannte elende Kind starb an Brechdurchfall. Bei den anderen wurde durch den Streckverband erhebliche Besserung erzielt, die Kranken verliessen aber alle nach Verschwinden der Schmerzen zu früh die Klinik. — In 9 Fällen (4 M., 1 W., 4 K.) handelte es sich entweder um Kranke mit Fisteln nach früheren Resectionen (2 K. von 6 und 10 Jahren, 2 M. von 26 und 34 Jahren, alle vier nach Ausräumung in 4—8 Wochen geheilt) oder um alte chronische Entzündung mit Fistelbildung (1 W., 27 Jahre alt, starb an Amyloid, 1 Schneider von 65 Jahren an Entkräftung), oder endlich um Fixation des ankylotischen Gelenks in Adduction und Flexion. Bei vier der letzterwähnten Fälle wurde die Tenotomie der Adductorensehnen gemacht, 2mal mit anschliessender längerer

Digitized by Google

Fixation im Streckverband; bei allen heilten die Wunden per primam. Der Erfolg war meist ein guter.

Bei 6 Kranken, 4 Kindern und 2 Frauen, wurde die Resection gemacht; 2 Heilungen, 4 Todesfälle: 3 lange nach der Operation an allgemeiner Tuberkulose, 1 an Erysipel.

1. 4 Jahre altes Kind lahmte zuerst vor 1 Jahre, schon längere Zeit im Streckverband behandelt, kommt mit Ankylose im linken Hüftgelenk in Flexion und Adduction in Aufnahme. In Narkose wird das Bein in gestreckte Lage gebracht. Da andauernd Schmerzen bestanden, die Kräfte des Kindes sanken, wird die Resection gemacht mit dem Langenbeck'schen Schnitt. Absägen des Femur im Trochanter minor. Die Knorpelkappe war vom Kopfe losgelöst, die Kapsel stark fungös, das Acetabulum rauh, mit einem kleinen Sequester. Die Pfanne nicht durchbohrt. Nach 7 Wochen war Heilung eingetreten. Entlassung nach 9 Wochen ohne Fistel, Bein in schwach abducirter Stellung fixirt.

2. 4 Jahre altes Kind kam mit einer Nabelhernie, Spina ventosa am 3. Mittelfinger links, Schwellung der Halsdrüsen und Coxitis rechts (die seit 4 Monaten bestehen soll) zur Aufnahme. Man fühlt in der Gegend des Hüftgelenks eine diffuse Schwellung, die sich nicht veränderte. Deshalb nach 2 Monaten Resectionsschnitt nach von Langenbeck. Es findet sich kein Eiter, Knochen und Knorpel sind gesund, die Kapsel durch wulstige Granulationen stark verdickt. Deshalb vollständige Arthrectomie, Ausgiessen mit Jodoformglycerin, Tamponade, Moosverband. Die Wunde sah gut aus, zeigte aber wenig Neigung zur Heilung. Rapider Kräfteverfall. Tod $2^1/_2$ Monate später. Die Obduction ergab: Enteritis tuberculosa, Bronchitis caseosa, Nephritis chron. tuberculosa.

3. 9 Jahre altes Kind, dessen Mutter an Tuberculose leidet, soll seit fünf Jahren an der Hüfte krank sein, ist aber nie behandelt worden. Es besteht eine vollkommene Ankylose im linken Hüftgelenk, sowie ein Abscess an der Hinterbacke. Bei Spaltung des letzteren entleert sich krümeliger Eiter, ein Fistelgang führt ins Hüftgelenk. Dann wird der Trochanter abgesägt, in dem ein centraler osteomyelitischer Heerd mit einem Sequester sich findet. Der Kopf fest mit dem Acetabulum verwachsen, anscheinend gesund, wird nur ausgekratzt. Es dauerte 7 Monate, bis sich die Wundhöhle schloss, und wurde das Kind nach 9 Monaten entlassen, nachdem es schon lange umhergelaufen war. — Zwei Jahre später kam das Kind wieder auf die Klinik, in gutem Ernährungszustande. Das linke Bein steht in leichter Adduction und Flexion, es hat sich eine Fistel gebildet, die nach Auskratzung sich aber bald wieder schloss.

4. 10 Jahre alter Junge war schon 9 Monate lang mit Streck- und Gypsverbänden behandelt. Nachdem er dann 3 Monate umhergelaufen, wieder heftige Schmerzen im rechten Hüftgelenk und Fieber. Das rechte Bein ist im Hüftgelenk ankylotisch, leicht abducirt und nach aussen rotirt, teigige Schwellung um den Gelenkkopf. Typische Resection. Absägen im Trochanter major. Der Kopf mit lockerem Knorpelüberzug, rauh, dunkelroth. Auch die Pfanne zum grössten Theil erkrankt. Auskratzen, Jodoformglycerin, partielle Naht mit Setola. Die Heilung verzögerte sich durch Bildung mehrfacher periarticulärer Abscesse. $6^1/_2$ Monate nach der Operation Exitus letalis unter den Symptomen der Meningitis tuberculosa. — Obduction verweigert.

5. 18 Jahre altes Dienstmädchen, körperlich sehr reducirt, leidet seit $1^1/_4$ Jahren

Digitized by Google

an Eiterungen am linken Schienbein. Vor 6 Monaten schwoll der rechte Oberschenkel in der Hüftgelenksgegend an und zeigte deutliche Fluctuation. Nach Spaltung des Abscesses stellt sich heraus, dass er vom Hüftgelenk ausgeht. Der Rand des Acetabulum ist stark verdickt, der Kopf halb geschwunden, der Rest fest verwachsen. Absägen im Trochanter. Auskratzen des Acetabulum wegen grosser Tiefe schwierig. Am 2. Tag nach der Operation Fieber und Erysipel (Thymolspirituscompressen und Jodoformcollodium). Dasselbe wanderte bis zum Fuss derselben Seite. Art der Infection nicht aufgeklärt; zur Zeit befand sich kein Fall von Erysipel auf der Klinik. 10 Tage nach der Operation Exitus letalis. — Obduction nicht gemacht.

6. 30 Jahre alte Kaufmannsfrau war von 1884—1887 an Tuberculose des Ellbogengelenkes, seit 1888 an Coxitis in Behandlung. 1890 machte sie eine Tuberculincur ohne Erfolg durch (s. Klin. Jahrbuch S. 157). Schliesslich bildete sich unter dem Lig. Poup. ein Congestionsabscess, vom Hüftgelenk ausgehend. Nach Incision, Ausräumen und Jodoformtamponade heilte derselbe mit Ankylose des Gelenkes und einer Fistel, die bei der Aufnahme auf die Klinik noch besteht und keine Neigung zur Heilung zeigte. Deshalb Resectio femoris mit Benutzung des schon vorhandenen vorderen, sowie des seitlichen Schnittes, durch quere Spaltung der Brücke. Aufklappen nach oben. Abmeisseln des Schenkelhalses, Herausholen des Kopfes, der ganz flach und in grosser Ausdehnung zerstört erscheint. Der Verbindungsschnitt, sowie der obere Theil des lateralen Schnittes durch Naht vereinigt. Jodoformmulltamponade. Starke Eiterung der Wunde und rapides Fortschreiten des bis dahin nur auf die Lungenspitzen beschränkten tuberkulösen Processes. — Tod 2 Monate nach der Operation an allgemeiner Tuberkulose.

II. Am Kniegelenk. 52 Fälle (24 M., 25 W., 3 K.), 26mal rechts, 4mal links, 2mal beiderseits.

Von den Männern führten 5 im Alter von 17, 24, 32, 36 und 40 Jahren die Gonitis auf eine Verletzung zurück, 2 auf einen Schlag gegen das Knie, 2 auf einen Fall, endlich 1 auf das Auffallen eines Pferdes. In allen Fällen war der Erguss stark. 3 wurden mit Compression durch eine Gummibinde, 2 mit Aspiration und Auswaschung behandelt. 4 wurden nach 2—7 Wochen geheilt, 1 gebessert entlassen. Ein Mann (20 Jahre alt) mit einem Lipoma arborescens verweigerte jede Operation und wurde ungeheilt entlassen, 2 Männer im Alter von 42 und 46 Jahren mit Arthritis deformans wurden durch Ruhe, elastische Compression, abwechselnd mit feuchtwarmen Umschlägen erheblich gebessert.

Bei 6 Männern im Alter von 17—53 Jahren handelte es sich um einen chronischen Flüssigkeitserguss in einem Kniegelenk, mit Schmerzen in anderen Gelenken; bei 2 war acuter Gelenkrheumatismus vorangegangen, 1 litt zugleich an inveterirter Syphilis. Der Hydrops genu bestand bei einem seit 6, bei einem zweiten seit 3 Jahren mit nur kurzen Unterbrechungen. Mit Aspiration und Ausspülung mit Acid. carbolic. 3proc. wurden 4 behandelt (3 geheilt nach 7, 10 und 12 Wochen, 1 gebessert auf

Digitized by Google

Wunsch entlassen mit frei beweglichem Knie, aber noch bestehender Muskelatrophie am Oberschenkel), mit Gummibinde 2 (1 geheilt nach 4 Wochen, 1 gebessert). — 3 Männer litten an Gonitis gonorrhoica. Sie waren 18, 25, 42 Jahre alt. Einmal verschwand der Erguss nach Compression in acht Wochen. Bei 2 betraf die Entzündung beide Kniegelenke. Bei dem einen wurden dieselben in einer Sitzung ausgespült, mit dem Erfolg, dass der Kranke, der seit 9 Jahren an Entzündung seiner Kniee litt, nach $2^1/_2$ Monaten mit frei beweglichen Gelenken entlassen werden konnte. Bei dem zweiten Kranken ging der Erguss im linken Knie nach Compression zurück, im rechten musste er durch eine Längsincision entleert werden. Dann erst trat nach 14 Monaten Heilung mit Ankylose ein. — Endlich wäre noch ein Fall von acuter, linksseitiger, eitriger Kniegelenksentzündung zu erwähnen, bei Pyämie nach Angina (Potain), der unter den Erscheinungen der Meningitis letal endete.

Von den 25 Frauen hatte eine im Alter von 33 Jahren einen freien Gelenkkörper im rechten Knie an der Aussenseite des oberen Recessus. Incision und Exstirpation des bohnengrossen Knorpelstückes, sowie eines kleinen Lipoms der Synovialmembran, das dicht daneben sass. Ausspülen des Gelenkes mit Acid. carbolic. 3proc. Etagennaht. Heilung per prim. Auch die Beschwerden, die nur gering waren, schwanden. — 2 Frauen im Alter von 32 und 45 Jahren hatten alte, in Flexion fixirte Ankylosen im rechten Knie nach Rheumatismus. Streckung in Narkose, Fixation auf Watson'scher Schiene, später Gypsleimkappen. In beiden Fällen erhebliche Besserung nach 5monatlicher Behandlung. — Ein Trauma (Fall) gaben 2 Frauen (22 und 23 Jahre alt) als Ursache der Entzündung des linken Knies an. In einem Falle Heilung nach 3 Wochen (Compression), die andere wurde mit Ausspülung des Knies behandelt, und nach 5 Monaten mit beschränkter Beweglichkeit des Gelenkes entlassen. — In 4 Fällen war Gelenkrheumatismus voraufgegangen bei Frauen im Alter von 21, 22, 26 und 37 Jahren. 3mal Heilung nach Compression in 2—4 Wochen, einmal Heilung mit Ankylose und allmälig sich ausbildender Subluxation der Tibia nach hinten. — Besonders ungünstig war der Verlauf der chronischen Entzündungen des Kniegelenkes, die kurz vor (in 4 Fällen) oder direct nach (in 5 Fällen) der Entbindung bei sonst gesunden Frauen im Alter von 21 bis 33 Jahren zur Entwicklung kamen. Die verschiedenste Behandlung (Streckverbände, Gypsverbände, Compression, Ausspülung des Gelenkes, feuchte Umschläge) waren ohne Einfluss auf den Ablauf des Krankheitsprocesses, der in allen Fällen ein sehr langwieriger war, so dass keine der

Digitized by Google

Frauen die vollständige Heilung abwartete, sondern alle gebessert auf ihren Wunsch die Klinik verliessen nach 1—10monatlicher Behandlung. Der Inhalt des geschwollenen Gelenkes bestand in einer leicht getrübten serösen Flüssigkeit. In keinem Falle kam es zur Vereiterung, sondern die meisten endeten schliesslich mit Ankylose des Gelenkes. Bei 5 Frauen bestand bei der Entlassung eine Ankylose, bei den übrigen 4 war der Krankheitsprocess bei der Entlassung noch nicht abgelaufen. 2 Fälle von gonorrhoischer Entzündung des linken Knies bei 2 Frauen von 20 und 22 Jahren wurden nach Punction und Ausspülung schliesslich geheilt. — Eine Frau von 21 Jahren mit syphilitischer Entzündung des rechten Kniegelenkes wurde nach Resection geheilt.

Ein Kind von einem Jahre kam mit eitriger Entzündung des linken Kniegelenkes. Das Gelenk wurde sofort durch 2 Längsschnitte geöffnet und reichlich Eiter entleert. Am 10. Tage acquirirte das Kind Diphtherie und wurde deshalb zur Kinderstation verlegt, wo es bald darauf starb.

Fungöse Gelenkentzündung fand sich bei 6 Männern im Alter von 17, 20, 23, 43, 45, 61, bei 5 Frauen von 20, 21 und 22 (3), und bei 2 Kindern von $3^1/_2$ und 4 Jahren. Ein Mann von 23 Jahren kam mit Fisteln an seinem ankylotischen rechten Knie. Nach Spaltung fand sich im Cond. int. fem. eine grosse mit fungösen Granulationen angefüllte Höhle, sowie zahlreiche kleinere, keine grösseren Sequester. Heilung nach 6 Monaten. Die Uebrigen boten frische Erkrankungen. 1 weigerte jeden operativen Eingriff, 1 wurde nach Streck- und Gypsverbänden gebessert, eine 20 Jahre alte Frau nach Gypsverbänden geheilt, bei einem 17 Jahre alten Mann genügte Spaltung der Gelenkkapsel zu beiden Seiten der Kniescheibe und Auswaschung des Gelenkes zur Heilung mit Ankylose in 5 Monaten. 5mal wurde die Resection, 3mal die Arthrectomie gemacht, mit 3 Todesfällen und 5 Heilungen. Erstere waren sämmtlich durch allgemeine Tuberkulose, unabhängig von der Operation, bedingt.

Im Ganzen wurden von 52 Entzündungen des Kniegelenkes 26 geheilt, 19 gebessert, 2 ungeheilt entlassen, 5 starben. 16 Kranke wurden mit Compression behandelt (mit Gummi- oder Flanellbinden, oder einer leinenen nach dem Anlegen befeuchteten Binde), nachdem oft vorher Eisblase oder feuchtwarme Umschläge gemacht waren. 12mal wurde mit dem Potainschen Apparat, 3mal nach Spaltung der Gelenkkapsel, meist mit Acid. carbolic. 3proc. ausgespült; 1 Gelenkkörper wurde entfernt, 1mal durch Osteotomie ein Heerd freigelegt, 6mal die Resection und 3mal die Arthrec-

Digitized by Google

tomie gemacht. Bei Ankylose in Flexion wurde 2mal gewaltsam die richtige Stellung erreicht.

In folgenden Fällen wurde die Resection resp. Arthrectomie vorgenommen.

1. Kind von $3^1/_2$ Jahren, seit $1^1/_2$ Jahren mit Tuberkulin und festen Verbänden wegen eines Knieleidens behandelt, zeigt eine spindelförmige, sehr schmerzhafte Anschwellung des rechten Knies. Hufeisenschnitt. Die Erhaltung der Lig. later. gelingt nicht. Im Oberschenkel kein Heerd. Es wird der obere Recessus mit der Patella, die Lig. cruciata und die ganze Kapsel entfernt, von der Tibia alle erkrankten Stellen, sowie mehrere freie Gelenkkörper. Silberdrahtnaht. Heilung nach 5 Monaten.

2. 4 Jahre alter Knabe, seit einem Jahre wegen Schwellung des rechten Kniegelenks mit Tuberkulin und Streckverbänden behandelt. Zunächst werden die Einspritzungen mit Tuberkulin (Kl. Jahrb., Erg.-Band, S. 152), dann Einspritzungen mit Jodoformglycerin ohne Erfolg angewandt. $3^1{}_2$ Monate nach der Aufnahme Resectio genu. mit dem Textor'schen Schnitt. Am Cond. int. tibiae ein wallnussgrosser Abscess. Excision der ganzen Kapsel, Absägung schmaler Knochenscheiben. Secundäre Knüpfung der Haut- und Knochennähte. Heilung nach 8 Monaten.

3. 20 Jahre alte Näherin mit Schmerzen im rechten Knie seit 3 Wochen. Knie um 4 cm geschwollen, am Cond. int. sehr druckempfindlich. Tuberkulose der rechten Lungenspitze. Durch Hufeisenschnitt Oeffnung des Gelenks. Die Kapsel ist sulzig verdickt, blauroth, stellenweise dicke Eitermassen. Vollständige Arthrectomie. Heilung nach 4 Monaten mit völlig ankylotischem Gelenk.

4. 22 Jahre altes Dienstmädchen. 1887 wegen Osteomyelitis des Schlüsselbeins Resection des Sternalendes desselben. Heilung. 1888 wegen tuberkulöser Kniegelenksentzündung links Incision mit Ausspülung. 1889 Rippencaries, Auskratzung. 1891 aufgenommen mit Schwellung des rechten Knies ohne Erguss. Resectionsschnitt nach v. Volkmann. Ausräumen der Condylen, sowie eines Tunnels zwischen Cond. int. und Fossa. Die Eminentia intercond. wird abgesägt, die oft zolldicke Kapsel mit Messer und Löffel entfernt. Ein Wittenburg'scher Draht durch die Patella, mehrere Catgutnähte durch das Periost, die Sehnen und Fascien. Etagennaht. In 3 Monaten Heilung bis auf eine Fistel, die mit Ignipunktur gebrannt wird, sich aber auch nach Jodoformglycerininjectionen nicht schloss, deshalb Re-Resection mit Textor'schem Schnitt, Exstirpation der rauhen Patella und des quer durch beide Condylen gehenden Tunnells mit Oeffnung nach der Fossa intercond. Jetzt erst Heilung ohne Fistelbildung mit fester Ankylose nach $3^1/_2$ Monaten. Ganze Behandlungsdauer 20 Monate.

5. 43 Jahre alter Steinträger erkrankte angeblich nach Umknicken an Schwellung des rechten Kniegelenks. Nach 4 Wochen Aufnahme. Knie um 4 cm geschwollen, im obern Recessus Fluktuation. Punction und Ausspülung mit Acid. carbol. 3 pCt., sowie Reiben der Knochenenden ohne Wirkung. Deshalb Oeffnung des Gelenks mit unterem Bogenschnitt und vollständige Arthrectomie. Die ganze Synovialmembran war mit dicken blassbläulichen Zotten besetzt, der Knorpel am Rande mehrfach usurirt. Schluss der Wunde durch Etagennaht. Heilung per primam. Am 12. Tage Anlegung eines ambulatorischen Gypsverbandes mit Stütze am Tuber ischii. Der Kranke geht umher. Nach 3 Monaten vollständige Heilung und Entlassung.

Digitized by Google

6. 21 Jahre altes kräftiges Dienstmädchen wird von der syphilitischen Station, wo sie eine Schwitzkur durchgemacht, verlegt mit einer Schwellung des rechten Knies um 2 cm. Die Schwellung ist besonders stark am oberen Recessus, zu beiden Seiten der Kniescheibe und des Lig. patellae. Punktion mit Ausspülung ist erfolglos. Deshalb Resection mit Textor'schem Schnitt. Die Kapsel ist stark verdickt und blauroth. Beide Knochen sind rauh, die Knorpel sind fort. Im Cond. ext. fem. und tib. je ein mit dickem, zähem Eiter gefüllter Herd. Absägen der Condylen, Silberdrahtnaht. Exstirpation der Patella. Lösung des Schlauches nach Anlegung des Verbandes. Nachblutung, die durch Umstechung gestillt wird. Heilung nach 5 Monaten.

7. 45 Jahre alter Töpfer leidet seit Juni 1892 an Schmerzen im rechten Knie, wurde 5 Monate mit Tinct. jodi behandelt. Im November Aufnahme auf die Klinik. Rechtes Kniegelenk in allen Dimensionen um 2 cm verdickt. Bei Punktion entleeren sich nur einige Tropfen seröser Flüssigkeit. Da schon eine 5monatliche Vorbehandlung erfolglos gewesen war, wurde die Resektion gemacht. Hufeisenschnitt. Es entleert sich blutigseröse Flüssigkeit und mehrere abgelöste gelbe Zotten. Die vorliegende Synovialis ist hochroth mit sammetartigen Auflagerungen, stellenweise mit verdickten Venen durchsetzt. Knorpel glatt, etwas gelblich. Die fast 5 mm dicke Kapsel wird exstirpirt, ihre Oberfläche sieht nachher durch netzartig angeordnete neue Blutgefässe etwas bunt aus, Knötchen sind nicht zu sehen. Naht bis auf die Oeffnungen für den Tampon. Am 3. Tage ambulatorischer Gypsverband, mit dem der Kranke eine Zeit lang umhergeht, dann nicht mehr, da jede Bewegung ihm grosse Schmerzen verursacht. Bevor die stark eiternden Fisteln sich schliessen, trat plötzlich ein eitriger Blasenkatarrh auf, dem der Kranke 2 Monate nach der Operation erlag. Die Section ergab: Caries genu. dext. Phlegmone profunda fem. fistul. et praecipue crur. dextr. Fractura sanat. claviculae dextr. Bronchopneumonia. Myocarditis, Hepatitis. Tubercula renum. Cystitis purulenta diphtherica tuberculosa. Metamorphosis glandul. suprarenalis dextr.

8. 20 Jahre alter Schuhmacher leidet seit 4 Jahren am linken Knie. Das Bein steht in Flexionsankylose von etwa 120°. Die Condylen des Femur und der Tibia stark verdickt. Im Gelenk weiche fluktuirende Massen. Typische Resectio genu. mit Herausnahme der Patella. Durch starke Eiterung der Wunde wird die Heilung verzögert. Die Tuberkulose der Lungen schreitet schnell fort. Tod 3 Monate nach der Aufnahme. — Obduktion: Phthisis pulmon. utriusque caseosa et apostematosa. Polyarthritis purulenta caseosa. Degeneratio amyloides lienis, renum, intestini. Subendocarditischer Abscess.

9. 22 Jahre altes Mädchen, erblich belastet, früher schon an Tuberkulose des rechten Hüft- und Fussgelenks, sowie an Kyphoskoliose behandelt, kommt mit Tuberkulose des Knies in Zugang. In der rechten Lungenspitze tuberkulöse Cavernenbildung. Das linke Knie ist um 7 mm verdickt. Die Tibia nach hinten subluxirt. Das Gelenk wird durch den Hufeisenschnitt geöffnet, die Patella, der obere Recessus und breite Scheiben von beiden Knochen abgesägt, wobei sich im Tibiakopf ein Eiterherd findet. Der Schlauch wird nach Naht und Verband erst im Bett abgenommen. Keine Nachblutung. Nach der Operation Decubitus auf dem Kreuzbein und mehrfach Blutungen aus den Lungencavernen, denen die Kranke 17 Tage nach der Operation erlag. Obduction verweigert.

III. An den Gelenken des Fusses. 9 Fälle (6 M., 2 W., 1 K.), 6mal links, 3mal rechts.

Digitized by Google

Ein 20 Jahre altes Dienstmädchen vertrat sich den Fuss, und wurde von traumatischer Fussgelenksentzündung in 3 Wochen durch Schienenverbände geheilt. — Bei 2 Kranken trat die Entzündung des Fuss- bezw. Grosszehen-Gelenkes nach Rheumatismus auf. Ein 19 Jahre altes Mädchen wurde nach 3 Wochen auf ihren Wunsch gebessert entlassen. Ein Mann von 21 Jahren, bei dem die Affection das Grosszehengelenk betraf, wurde mit Ankylose geheilt. — 2 gonorrhoische Entzündungen wurden mit Eisblase und Gypsverbänden behandelt, aber vor Ablauf ihres Leidens gebessert entlassen. — 4 Kranke, 3 M. im Alter von 17, 23 und 31 Jahren, 1 Kind von 1 Monat litten an Tuberkulose des Fussgelenkes. Letzteres, mit Abscessen in beiden Knöcheln des Fussgelenkes, starb an Lebensschwäche. Bei dem Mann von 23 Jahren, der ausserdem an Ohrenfluss und Lungenspitzencatarrh litt, ging die Schwellung des Gelenkes nach Heftpflasterschienenverband zurück. Bei den beiden anderen wurde die Resection gemacht. Der eine wurde geheilt, der zweite mit einer Fistel nach 3 Monaten entlassen.

1. 31 Jahre alter Maurer leidet seit 3 Wochen am linken Fuss, wird von der innern Station verlegt mit einer gleichmässig starken schmerzhaften Schwellung des linken Fussgelenks. Da durch Ruhe, Schienenverbände keine Besserung erzielt wurde, Resectio pedis $2^1/_2$ Monate nach dem Beginn der Erkrankung. Nach dem Ankerschnitt stellt sich heraus, dass das ganze distale Ende der Tibia erkrankt ist. Deshalb typische Resection. Die Gelenkfläche des Talus und der Tibia sind von Knorpel entblösst, bunt, mit vielen kleineren weissen und dunkleren hämorrhagischen Flecken. Am Rande tiefere Erweichung. Sublimatspülung, Periostnaht, Etagennaht bis auf die Tamponstellen, Moosverband. Heilung in Folge mehrfacher Fistelbildungen erst nach 9 Monaten.

2. 17 Jahre alter Arbeiter leidet an multipler Tuberkulose. Eine Fistel unterhalb des Ang. scap. führt zur 10. Rippe, eine zweite auf der Schulter zum Acromion, am Halse schwielige Narben, an der Aussenseite des rechten Fussgelenks eine weiche, undeutlich fluktuirende Geschwulst. Letztere wird gespalten und ergiebt sich aus fungösen Massen bestehend. Der Malleolus ext. wird abgemeisselt, ebenso ein Theil der oberen Fläche des Calcaneus, und der untere des Talus, dann werden die fungösen Massen der Sehnenscheiden exstirpirt, besonders der Peronei. Naht der obersten und untersten Partie, Knopfloch an der Innenseite, Tamponade, Moosverband. Die Wunde heilte in 3 Monaten bis auf eine kleine Fistel. Der Fuss stellte sich in Spitzfussstellung, wurde durch elastischen Zug wieder in richtige Lage gebracht. Der Kranke wurde mit einer Fistel entlassen.

Ulcera cruris.

343 Fälle (221 M., 121 W., 1 K.).

Ein 32 Jahre alter Arbeiter kam mit colossaler Elephantiasis des rechten Unterschenkels und grossen Unterschenkelgeschwüren. Auf seinen

Digitized by Google

Wunsch wird es noch versucht, mit der Gritti'schen Operation auszukommen, trotzdem die Haut der Kniekehle ebenfalls grosse Härte und Verdickung zeigt. Die Knochen wurden mit dem Wittenburg'schen Draht vereinigt, die Haut mit Setola und fortlaufender Catgutnaht. Kein Drain. Die Lappen liegen ohne Spannung, die Nadel geht aber kaum durch die Haut. Heilung per primam. — Bei der Entlassung konnte der Kranke ohne Schmerzen sich auf den Stumpf stützen.

Eine 58 Jahre alte Frau leidet seit 30 Jahren an einem Unterschenkelgeschwür rechts, das seit 7 Jahren wieder offen ist. Auf der handtellergrossen Geschwürsfläche hat sich eine Geschwulst entwickelt, die in der Mitte derselben begann und sehr schnell wuchs, bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Carcinom erwies. Amputation nach Gritti (Knochennaht mit Silberdraht, Periostnaht und Etagennaht). Heilung per primam bis auf die Drainstelle.

Die übrigen Kranken litten an Eczem, Herpes, Furunkeln, Anschwellung der Füsse, Schweissfüssen, sowie an Unterschenkelgeschwüren. In 6 Fällen wurden bestehende Varicen exstirpirt (in allen Fällen Heilung per primam), wodurch die Vernarbung des Geschwürs befördert wurde. 4mal wurde das Ulcus excidirt und die Wundränder nach seitlichen Entspannungsschnitten mit Naht vereinigt. Ausgedehnter Gebrauch wurde von Transplantationen nach Thiersch gemacht. Das jetzt auf der Klinik übliche Verfahren (meist zweizeitige Operation, strengste Asepsis, Compression und Verband mit Mullcompressen, getränkt mit physiologischer Kochsalzlösung, Gittertaffet) unterscheidet sich von dem sonst üblichen höchstens dadurch, dass man keinen Werth auf besonders dünne Hautstückchen legte, sondern oft fast die Cutis mitnahm. Die Resultate waren gute (cf. Dissertation von Momburg und von Obst. Berlin 1894.). — Unter den Behandlungsmethoden der Unterschenkelgeschwüre stach keine durch gute Resultate hervor, so dass sie besondere Erwähnung verdiente.

Ueber die Behandlung des Ulcus cruris und der Varicen an den unteren Gliedmassen sind seit dem letzten Berichte folgende Arbeiten erchienen:

Krisch, Therap. Monatsh. 1893, No. 3 (Compression mit Schwamm, Steigbügelbandage bei Ulc. am Knöchel); Erdinger, Thèse de Bordeaux 1894: Ueber Massage bei der Behandlung variköser Geschwüre; Vaugrente, Thèse de Paris 1894: Versuch einer methodischen und rationellen Behandlung des Ulc. cruris (Allgemeinbehandl. mit Jodkali; örtlich Chlorzinkumschläge und bald Pflasterverbände, s. Sem. méd. 1894, p. 339); Doumer, S. Sem. méd. 1894, p. 372 u. vergl. 1893, p. 302 und 1894, p. 171: Der constante Strom bei der Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwürs. — Ueber Varicen: Tracnonez, Thèse de Bordeaux 1893: Beiträge zum Studium der Behandlung

Digitized by Google

der Varicen der unteren Gliedmassen und ihrer Complicationen durch Compression; Vorzüge der elastischen Compression; Kirchenberger, Wien 1893; Aetiologie und Histogenese der varicösen Venenerkrankungen; Estienny, Thèse de Toulon 1894: Unterbindung der Saphena interna zur Heilung der Varicen; Charrade, Thèse de Paris 1892: Ligatur und Resection der V. saphena int. bei der Behandlung der Varicen; Beurnier, Paris 1894: Les varices; Hipmann, Dissert. Greifswald 1894: Ueber Ligatur der Venen an der unteren Extremität; Landerer, Stuttgart 1894: Eine neue Art der Behandlung von Krampfadern vermittels einer künstlichen Venenklappe; Robitszch, Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 34: Die Behandlung der Varicositäten (Landerer's Bandage).

C. Neubildungen.

Ein faustgrosses Lipom, 2 Finger unterhalb der Glutäalfalte, bei einem 58 Jahre alten Lokomotivführer wurde exstirpirt. Da die Naht in der Mitte platzte, dauerte die Vernarbung 5 Wochen. — Bei einer 33 Jahre alten Frau wurde eine seit 9 Monaten bestehende eiförmige Cyste unterhalb des Lig. Poup. exstirpirt; dieselbe hatte dicke Wandungen, wässrigen Inhalt und einen dünnen Stiel, der proximal- und medialwärts unter dem Lig. Poup. festsass. Die Wandung besteht aus faserigem Bindegewebe, innen von platten Zellen ausgekleidet, von Fett umgeben. Heilung per primam. — 4 Fälle von Sarkom:

Ein enteneigrosses Fibrosarkom am Ansatz des medialen Gastrocnemiuskopfes einer 45 Jahre alten Schlächtersfrau, das seit 27 Jahren bestehen soll, wird exstirpirt. Heilung per primam. — Bei einer 26 Jahre alten Frau hat sich eine Geschwulst in der Kniekehle seit 6 Monaten nach einem Fall auf die rechte Seite entwickelt. Sie stellt sich nach Incision als ein Sarkom im M. semimembranosus heraus, mit Zapfen in die Tiefe. Der mediale Gastrocnemius ist zum Theil in die Geschwulst aufgegangen, die Vena saphena parva ist fingerdick. Schliesslich liegt der N. ischiadicus und seine Aeste frei. Heilung per primam bis auf die Tamponstelle. — Der dritte Fall betraf eine Frau von 49 Jahren mit einem grossen höckerigen Melanosarkom in der oberen Hälfte des rechten Oberschenkels mit zahlreichen Metastasen in der Haut des ganzen rechten Beines, der Brust und des Bauches. Sie war inoperabel und wurde wieder entlassen. — Bei dem vierten Kranken, einer Frau von 57 Jahren, wurde ein Angiosarkom (mikroskopisch kleine Rundzellen, kleine Kerne und viele Gefässe) aus der rechten Kniekehle, sowie die zugleich erkrankten Leistendrüsen exstirpirt. Die Wunden heilten in 3 Monaten. 6 Monate später kam die Frau wieder mit einer metastatischen Erkrankung der Brustwand (s. o.), die wiederum operativ beseitigt wurde. Die Frau starb dann infolge weiterer Metastasen in Lunge, Milz und Nieren.

3 Fälle von Ischias (Männer im Alter von 27, 42 und 46 Jahren) ohne besondere nachweisbare Ursache wurden gebessert entlassen.

D. Deformitäten.

Ein 54 Jahre alter Schäfer litt an Flexionscontractur des zweiten Zehen beiderseits, die dadurch sehr beschwerlich wurde, dass die Spitze auf dem

Digitized by Google

Boden steht, während gegen das Dorsum des zweiten Gliedes der Schuh drückt. Beide Zehen wurden exarticulirt. Heilung per primam. — Die starke rachitische Verkrümmung beider, besonders des linken Beines bei einem 5 Jahre alten Jungen war durch Strecken in Narkose und Fixation im Gipsverband bedeutend gebessert, als das Kind plötzlich an Diphtherie starb. — Die Spitzfussstellung eines Chopart'schen Stumpfes bei einem 30 Jahre alten Schlosser wurde durch Tenotomie der Achillessehne und Fixation im Gipsverband beseitigt. — 3 Kranke litten an Pes varus, 2 rechts, 1 links. Bei einem $1^1/_4$ Jahr alten Kinde gelang das Redressement in Narkose und Fixation im Heftpflastergypsverband gut. Das Kind starb jedoch bald nachher an Diphtherie. In einem weniger schlimmen Falle (M. von 32 Jahren) genügte ein Heftpflasterverband. — Ein Mädchen von 17 Jahren kam mit einem rechtsseitigen Pes varus paralyticus, der nach Durchschneidung der Fascia plantaris, der Achillessehne, nach Redressement und Heftpflastergypsverband so gebessert wurde, dass die Kranke nach vier Wochen in einem Stiefel mit seitlichen Schienen sehr gut laufen konnte.

13 Kranke litten an Plattfüssen, 10 auf beiden Seiten, 2 nur links, 1 nur rechts. Bei einem Kinde von 6 Jahren war das ganze rechte Bein in allen Theilen in der Entwicklung zurückgeblieben, der rechte Fuss stand in Valgusstellung mit Contractur der Peronei infolge Lähmung des Tibialis anticus. Nach Tenotomie der Sehnen der Peronei und Fixation des Fusses im Heftpflastergypsverband war die Stellung des Fusses und damit die Gehfähigkeit gebessert. Bei einer Frau im Alter von 17 und bei 11 Männern im Alter von 16—44 Jahren handelte es sich um entzündete Plattfüsse, die Beschwerden verursachten, welche indess nach Massage, feuchtwarmen Umschlägen und Bettruhe schwanden. Nur bei einem Manne von 22 Jahren mit stark ausgebildeten Plattfüssen wurde das Redressement mit Fixation im ambulatorischen Gypsverband ausgeführt und erhebliche Besserung der Gehfähigkeit im Plattfussstiefel erzielt.

Genu valgum wurde bei 3 Kranken: 1 Hausdiener von 26 und 2 Bäckergesellen von 22 bezw. 25 Jahren beobachtet (1 mal rechts, 1 mal links, 1 mal beiderseits). Ersterer verliess schon nach 10 Tagen gebessert die Klinik. Bei den beiden Anderen wurde die Macewen'sche Operation gemacht, 1 mal mit sehr gutem Erfolg, der andere starb.

1. 25 Jahre alter Bäckergeselle mit linksseitigem Genu valgum behauptet, sein Leiden habe sich erst seit 3 Jahren entwickelt. Mit dem Meissel, und zuletzt durch Brechen mit den Händen wird der Oberschenkel nach Macewen durchtrennt. Naht, Schienenverband. Am 4. Tage ambulatorischer Gypsverband, mit dem der

Digitized by Google

Kranke viel umherging. Nach 6 Wochen feste Vereinigung durch Callus, 5 Wochen später entlassen als geheilt. Das linke Bein steht gerade, ist noch etwas steif aber vollkommen gebrauchsfähig.

2. 22 Jahre alter Bäckergeselle hat doppelseitiges Genu valgum besonders links mit 26 cm Abstand beider inneren Malleolen. Nach der Macewen'schen Osteotomie am linken Oberschenkel Verschluss der Hautwunde durch Naht. Schienenverband (Watson). 12 Tage nach der Operation vollständiges Wohlbefinden, keine Schmerzen, normale Temperatur. Am 13. Tage Fieber 39,1. Der Kranke giebt an, er habe am Tage vorher wegen Juckens in der Wunde die Verbandstücke auseinandergedrängt, sodass die Haut bloss lag und sich an der Wunde gekratzt. Genau 7 Tage nach diesem Ereigniss bekam er Erysipel, sowie starke phlegmonöse Eiterung am Oberschenkel mit septischer Allgemeininfection, der der Kranke schliesslich erlag. Die Obduction ergab: Phlegmone profunda femoris sin. Osteotomia et Osteomyelitis fem. sin. Nephritis interstitialis multiplex recens sin.

Verschiedenes.

Es sind noch 5 Todesfälle zu erwähnen, 3 in der Chloroformnarkose, je einen an Sublimat- und wahrscheinlich Carbolintoxication kurz nach der Aufnahme.

Der erste Fall von Chloroformtod betraf eine kleine, schwächliche Frau von 31 Jahren mit Morbus Basedowii, bei welcher auf ihren dringenden Wunsch die partielle Strumectomie gemacht werden sollte. Zuerst wurden 10 Tropfen Chloroform auf die Maske gegossen, dann einige Tropfen in jeder Minute; die Athmung war frei. Nach vier Minuten wurde der Kopf krampfhaft nach hinten gezogen, die Pupillen weit und starr; die Herzthätigkeit erlosch. Die Phrenici reagirten noch $^1/_2$ Minute lang durch lange tiefe Athemzüge, bei denen die Luftwege sich als frei erwiesen und bei denen, allerdings vorübergehend, die Cyanose geringer, die Pupillen enger wurden. Rhythmische Compression der Herzgegend, subcutane Injectionen von Aether und die Autotransfusion waren erfolglos. — Bei der Section wurde das Herz weit und schlaff gefunden (keine Fragmentatio myocardii). Die leicht ödematösen, blutreichen Lungen waren nirgends verwachsen. Cyanosis renum et hepatis. Die Thymusdrüse bedeckte die ganze Oberfläche des Pericardiums. — In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 18 Jahre alten, seit längerer Zeit kränklichen Mann, bei welchem wegen Kiefernecrose eine Spaltung und Ausräumung gemacht werden sollte. Zunächst ruhige Narcose: nach 20 Minuten reichliches Erbrechen. Er erwachte vollständig, Mund und Schlund wurden gereinigt, dann die Narcose fortgesetzt. Bis dahin waren 25 cbcm verbraucht in 20 Minuten bei reichlicher Luftbeimengung. Nach wenigen Athemzügen stand plötzlich die Herzthätigkeit still, während noch einzelne Athemzüge folgten. Die Phrenici hörten bald auf zu reagiren. Wiederbelebungsversuche erfolglos. — Section: Herz schlaff und weit, Lungen blutreich, ödematös. Die linke in ihrer ganzen hinteren Fläche mit der Brustwand verwachsen. Halsorgane cyanotisch.

Der dritte Fall endlich betraf einen 29 Jahre alten Mann, bei dem ein Panaritium incidirt werden sollte; er war früher schon öfter chloroformirt worden und bat wieder darum, obgleich ihm sowohl der Vorschlag der lokalen Anästhesie als auch der mit Bromäthyl gemacht wurde. Fünf Minuten lang starke Excitation (3,0 g Chloroform), dann plötzlich Aufhören der Herzthätigkeit, während die Athmung

Digitized by Google

noch 2 Minuten weiterging. Wiederbelebungsversuche erfolglos. — Bei der Section fand sich ausser starker Lungenhyperämie eine schwere Fragmentatio myocardii und hämorrhagische Infiltration des Nierenfettgewebes und der Pleura.

Nähere Angaben über die gesammten im Berichtsjahr gemachten Narkosen finden sich in den Verhandlungen des Chirurgen-Congresses 1893, S. 17—23.

Mit Sublimatvergiftung wurde ein 36 Jahre alter Kaufmann moribund eingeliefert und starb nach 10 Minuten. Bei der Section fand sich: die Zunge war grauweiss belegt, im Pharynx Abblätterung des Epithels, ebenso im Introitus lar. und im Oesophagus. Schleimhaut des Mundes, Pharynx, Oesophagus schmutzig grauroth, in der Trachea hellroth. Die Magenschleimhaut gefaltet, schiefrig gefärbt, hier und da opak grünlich. Auf der Oberfläche des Dünndarms sitzen flockige graue und schwarzröthliche Massen, die sich leicht abstreifen lassen, auf der des Dickdarms finden sich grosse Mengen schleimiger Massen, die zum Theil eine schwachröthliche Färbung haben, die Schleimhaut des Dick- und Dünndarms von rosa Färbung. Sonst noch Nephritis parenchymatosa incipiens.

Unäufgeklärt blieb ein Fall von fraglicher Carbolintoxication. Ein 30 Jahre alter Hausdiener wurde mit weissem Aetzschorf am linken Mundwinkel und der Tonsille eingeliefert; er gab an, eine Flasche, mit Carbol gefüllt, sei zerbrochen und ihr Inhalt über das Gesäss geflossen, getrunken habe er nichts, höchstens könne er mit den von Carbol feuchten Händen in den Mund gefasst haben. Am Gesäss war thatsächlich eine blauroth verfärbte Stelle. Der Urin dunkelrothgelb, dunkelte beim Stehen noch nach. Mit der Magenpumpe konnte auch kein Carbol entleert werden. Dennoch 2stdl. Natr. sulfuricum in Lösung. Die Temperatur war erhöht, 38,6, der Puls 144, fadenförmig, die Athmung 60 in der Minute. Starke Cyanose. 12 Stunden nach der Aufnahme Exitus letalis. — Section gerichtlich. Nach Mittheilungen fand sich keine Todesursache, die Magenschleimhaut zeigte keine Aetzspuren.

25 Fälle von Delirium tremens kamen im Berichtsjahre vor bei 25 Männern; 10 waren zwischen 30 und 40, 12 zwischen 40 und 50, 3 über 50 Jahre alt (53, 55, 56). 9 von ihnen litten an Phlegmonen und fieberhaften Eiterungen, 2 hatten eine blutige Operation überstanden, einer eine Herniotomie, 1 eine Amputatio cruris wegen Zermalmung des Unterschenkels, je einer litt an einer Fistel, an Decubitus, an Pneumonie und Cystitis. Nur 6 hatten ein Trauma erlitten, 3 von ihnen fieberten vorher, 3 nicht. Letztere hatten eine Quetschung des Knies, eine Hiebwunde auf dem Kopfe und eine Fractura ulnae davongetragen. Bei 4 Kranken, die im Delirium zu Fall kamen, und sich eine Verletzung zuzogen, liess sich keine Ursache eruiren.

Von den 25 Deliranten starben 3. Von diesen litten an schwerer Phlegmone 2, der dritte hatte eine Zermalmung des Unterschenkels davongetragen und war amputirt worden.

Digitized by Google

Zusammenstellung der Amputationen und Resectionen.

I. Amputationen.

Amputatio humeri: 1, geheilt.

51 Jahre alter Mann; Phlegmone des Vorderarmes nach Conamen suicidii. Heilung in 8 Wochen.

Amputatio femoris: 3. 2 geheilt, 1 †.

1. 32 Jahre alter Mann; Elephantiasis cruris dextri mit Ulcera. Amputation nach Gritti. Heilung per primam in $3^1/_2$ Wochen.

2. 58 Jahre alte Arbeiterin; Carcinom auf Ulcus cruris; Gritti; Heilung per primam in 4 Wochen.

3. 52 Jahre alter Tischlermeister; Gangraena pedis bei Diabetes; Gritti; Tod am 5. Tag nach der Operation.

Amputatio cruris: 5. 3 geheit, 2 †.

1. 55 Jahre alter Nachtwächter; Zermalmung des linken Unterschenkels; Amp. a. O. d. W. — Tod am 4. Tag an Delirium tremens.

2. 30 Jahre alter Mann; Gangrän des Fusses nach Weichtheilquetschung; Amp. a. O. d. W. — Heilung nach Reamputatio einer schmalen Knochenscheibe nach 3 Monaten.

3. 29 Jahre alter Mann; Gangrän des Fusses nach Weichtheilquetschung des Oberschenkels (Thrombose der Vena saphena, und der Venae tib. ant. et post.); Amp. a. O. d. W. — Heilung nach 4 Monaten.

4. 41 Jahre alter Kutscher; Gangrän des Fusses nach complicirter Fractur des Unterschenkels; Amp. a. O. d. W. — Tod nach 24 Stunden. (Schwere der Verletzung s. oben.)

5. 57 Jahre alter Mann; Knochennecrose im Amputationsstumpf. Reamput. a. O. d. W. — Heilung in drei Monaten.

Amputatio metatarsea: 2, geheilt.

1. 35 Jahre alter Mann; Frostgangrän; — Heilung per primam in 4 Wochen.

2. 50 Jahre alter Lackirer; Quetschung der Zehen. — Heilung per primam in 3 Wochen.

Exarticulationen am Fuss: 1, geheilt.

20 Jahre alter Arbeiter; Gangrän der Haut des Fussrückens nach Quetschung; Exartic. dig. I., II., III., des Os cuneiform. I., II., III. — Heilung in 6 Wochen.

II. Resectionen.

Resectio humeri: 2, geheilt.

1. 5 Jahre altes Kind; Fungus. — Heilung in 3 Monaten.
2. 38 Jahre alter Mann; eitrige Entzündung. — Heilung in 5 Monaten.

Resectio cubiti: 4, geheilt.

1. 31 Jahre alter Mann; Schlottergelenk. — Heilung in 7 Wochen.
2. 22 Jahre alter Mann; Fungus. — Heilung in 3 Monaten.

Digitized by Google

3. 23 Jahre alter Mann; Fungus. — Heilung mit Fistel in 5 Wochen.
4. 19 Jahre alter Mann; Syphilis. — Heilung in 4 Monaten.

Resectio coxae: 6. 2 geheilt, 4 †.

1. 4 Jahre altes Kind; Fungus. — Heilung in 7 Wochen.
2. 4 Jahre altes Kind; Fungus. — Tod nach $2^1/_2$ Monaten an allg. Tuberkulose.
3. 9 Jahre altes Kind; Fungus. — Heilung in 7 Monaten.
4. 10 Jahre alter Junge; Fungus. — Tod nach 6 Monaten an allg. Tuberkulose.
5. 18 Jahre altes Mädchen; Fungus. — Tod nach 10 Tagen. Obduction nicht gemacht.
6. 30 Jahre alte Frau; Fungus. — Tod nach 2 Monaten an allg. Tuberkulose.

Resectio genu: 9. 6 geheilt, 3 †.

1. $3^1/_2$ Jahre altes Kind; Fungus. — Heilung nach 5 Monaten.
2. 4 Jahre alter Knabe; Fungus. — Heilung nach 8 Monaten.
3. 20 Jahre alte Näherin; Fungus. — Heilung nach 4 Monaten.
4. 24 Jahre altes Mädchen; Fungus. — Heilung nach $3^1/_2$ Monaten.
5. 43 Jahre alter Steinträger; Fungus. — Heilung nach 3 Monaten.
6. 21 Jahre altes Mädchen; Fungus. — Heilung nach 5 Monaten.
7. 45 Jahre alter Töpfer; Fungus. — Tod nach 2 Monaten an allg. Tuberkulose.
8. 20 Jahre alter Schuhmacher; Fungus. — Tod nach 3 Monaten an allg. Tuberkulose.
9. 22 Jahre altes Mädchen; Fungus. — Tod nach 17 Tagen an Lungenblutung.

Resectio pedis: 5, geheilt.

1. 8 Jahre alter Junge; Fungus. Exstirpation des Talus, Calcaneus und Os cub. — Heilung nach 5 Monaten.
2. 43 Jahre alter Mann; Fungus. Exstirpation des Os metat. II. und III., Os cub. und des Os cuneif. III. — Heilung in 6 Monaten.
3. 40 Jahre alter Mann; Trauma. Resectio pedis. — Heilung nach 5 Monaten.
4. 31 Jahre alter Maurer; Fungus. — Heilung nach 9 Monaten.
5. 17 Jahre alter Arbeiter; Fungus. — Heilung nach 3 Monaten.

Im Ganzen 38 grössere Operationen an den Gliedmassen mit 3 Todesfällen nach Amputationen und 7 nach Resectionen, 6mal an allgemeiner Tuberkulose lange nach der Operation.

Der Bericht enthält das gesammte Material der Klinik; die wenigen anderweitigen Veröffentlichungen sind auszugsweise wiederholt.

Wie bisher hat auch in diesem Bericht Herr Oberstabsarzt Prof. Dr. A. Köhler die Besprechung der neueren Arbeiten über Verbrennungen, Hernien, Bubonen, Bauchcontusionen, Venenverletzungen, Harnröhrenstrikturen, Hydrocele und Unterschenkelgeschwüre übernommen, wofür ich auch an dieser Stelle ihm meinen besten Dank ausspreche.

Digitized by Google

II.

Die Technik der Holzverbände auf der chirurgischen Klinik der Königlichen Charité.

Von

Stabsarzt Dr. **Albers,**
Assistent der Klinik.

Die von Waltuch in die Praxis eingeführte Technik der Holzverbände hat im Laufe der Zeit mannigfache Modificationen erfahren, auch auf der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath von Bardeleben sind seit Jahresfrist mit dieser Technik vielfache Versuche angestellt, über welche bereits einmal berichtet worden ist[1]). Seitdem hat sich Manches in der Technik geändert, namentlich ist die Gewinnung der Modelle erleichtert, ihre Vorbereitung für den Holzverband vereinfacht und letzterer selbst durch Verwendung eines geeigneteren Holzspahns erheblich verbessert worden. Diese Aenderungen sind zum Theil so einschneidender Art, dass sie es gestatten von einer „eigenen" Technik zu sprechen, die sich in ihrer jetzigen Gestalt gewiss leichter in die ärztliche Praxis einführen und demnach auch die engbegrenzten Räume der Klinik verlassen dürfte. Da die vielfachen Versuche jetzt zu einem gewissen Abschluss geführt sind, so scheint mir eine ausführlichere Darstellung der ganzen Technik am Platze, wobei ich jedoch auf die Anfertigung der Gypsleimverbände nicht näher eingehen werde, weil sie unverändert, wie in der ersten Veröffentlichung[1]) beibehalten worden ist.

1) Albers, Eine Modification des Waltuch'schen Holzverbandes (Gypsleimverband). Berl. klin. Wochenschr. 1894. No. 6.

Digitized by Google

I. Die Herstellung der Modelle.

Während man bei der Anfertigung des Gypsleimverbandes den dünnen aus 3—4—5 Gypsbindenlagen bestehenden Gypsverband[1]) nach dem Trockenwerden durch einen Holzverband verstärkt, also ohne Modell arbeitet, müssen die Holzverbände im Allgemeinen über Modellen hergestellt werden. Die Herstellungsart ist eine verschiedene, je nachdem der Holzverband später stark oder nur wenig gepolstert werden muss, je nachdem er den ganzen Körpertheil umfassen, oder nur die Seiten desselben stützen soll. Ist eine stärkere Polsterung nicht erforderlich, so wird der Holzverband über einem Modell gefertigt, welches einen möglichst genauen Abguss des Körpertheils bildet. Der über einem solchen Abguss hergestellte Verband gestattet ohne Druck zu erzeugen die Einschaltung einer dünnen Watteschicht oder eines Tricotgewebes. Ist dagegen später eine stärkere Polsterung nothwendig, so braucht ein Abguss nicht genommen zu werden. In dem einen, wie in dem anderen Falle muss aber zunächst ein Abdruck des betr. Körpertheils hergestellt werden, das sogenannte Negativ, welches entweder zur Anfertigung des Abgusses, des Positivs, verwandt oder sofort zum Modell weiter verarbeitet wird.

Zur Anfertigung der „negativen" Abdrücke werden ausschliesslich Gypsbinden gebraucht, welche aus 4—6 m langen, 12—15 cm breiten Verbandmullstreifen ohne Webekante hergestellt sind, vor dem Gebrauche in heisses Wasser gelegt, bis zum Verschwinden der Luftblasen eingeweicht, dann herausgenommen, gut ausgedrückt und nun direct auf die leicht eingeölte Haut gelegt werden.

a) Modelle für Seitenschienen, Spreizladen, Kopfkappen u. dgl.

Um Modelle vorbezeichneter Art herzustellen, wird die Gypsbinde auf dem betr. Körpertheil in Längstouren hin- und hergeführt, bis alles, was später durch die Schiene gedeckt werden soll, mit ca. 8—10 Gypsbindenlagen versehen ist; dann werden letztere glattgestrichen und erforderlichenfalls noch durch eine in Zirkeltouren angelegte Kambricbinde mit dem Körpertheil in innige Berührung gebracht. Nach dem Festwerden, worüber

1) Braatz scheint nach einer Notiz in der Monatsschr. f. Unfallheilk., 1894, No. 4, S. 99, anzunehmen, dass die Verstärkung auf einen nach Korsch angelegten Gypsverband gelegt werde, und glaubt daraus folgern zu können, dass der ganze Verband später schwer zu entfernen sei. Diese Annahme ist irrthümlich, der nach meinen Angaben gemachte Verband lässt sich vielmehr mit einem scharfen Messer leichter durchschneiden, als ein nach Korsch angelegter Gypsverband.

Digitized by Google

10—15 Minuten zu vergehen pflegen, wird das Negativ abgenommen, was ohne Weiteres gelingt, da es ja nur Körpertheilen aufliegt, dieselben nicht völlig einhüllt und daher nicht durchschnitten zu werden braucht. Muss der anzufertigende Holzverband für eine stärkere Polsterung Spielraum lassen, so wird das abgenommene Negativ auf der vom Körper abgewandten Seite mit einer entsprechend dicken Lage von Gypsbrei versehen, die auf ihrer Oberfläche sorgfältig geglättet werden muss. Ist dies geschehen, so wird das fertige Modell zum Trocknen aufgestellt. Soll ein solcher Spielraum zwischen Holzverband und Körperoberfläche vermieden werden, so wird das abgenommene Negativ getrocknet, auf der Innenfläche mit Oel bestrichen und dann mit Gypsbrei gefüllt. Der Abguss wird nach dem Festwerden von der Form gelöst, getrocknet, darauf mit dünnem Gypsbrei geglättet und nach abermaligem Trocknen als Modell benutzt. Es ist zweckmässig, diesen Abgüssen eine Dicke von nur $1^1/_2$—2 cm zu geben, um das Trockenwerden zu beschleunigen. Es gelingt dies am besten so, dass man in die Form zunächst wenig dünnflüssigen Gypsbrei bringt, denselben durch Hin- und Herschwenken gleichmässig vertheilt und erst später den inzwischen dickflüssiger und plastischer gewordenen Gypsbrei mit der Hand in der Form verstreicht. Muss dem Abguss mehr Festigkeit gegeben werden, wie es beispielsweise bei Spreizladen am Damm und den Beinen, qei Beinschienen am Fussgelenk nöthig ist, so werden in den Brei vorher entsprechend geformte Stäbe und Winkel aus Bandeisen oder Telegraphendraht mit eingeschlossen.

b) Modelle für Kapselverbände, Corsetts u. dgl.

Für Verbände, welche ein Glied oder Theile des Rumpfes völlig umschliessen sollen, wird man nur in Ausnahmefällen eine entsprechende Modification des vorstehend angegebenen Verfahrens wählen können, im Allgemeinen wird man völlige Abdrücke der betr. Körpertheile als Formen für die Modelle anfertigen müssen. Es geschieht dies mittelst Gypsbinden, welche in Zirkeltouren um das Glied oder den Rumpf gelegt werden. Damit ein recht genauer Abdruck entsteht, müssen die einzelnen Lagen der Gypsbinde sorgfältig glatt gestrichen werden. Die Binde selbst wird ohne Zug angelegt, Umschläge werden vermieden, läuft die Binde nicht, so wird sie abgeschnitten. Abdrücke des Rumpfes zur Herstellung von Corsetts für Correction der Wirbelsäule werden genommen, nachdem die fehlerhafte Stellung thunlichst durch Suspension nach Sayre beseitigt ist. Die auf diese Weise gebildeten Gypshülsen bestehen aus ca. 6—8 Gyps-

Digitized by Google

bindenlagen und werden nur dann stärker (10—12 Lagen) gemacht, wenn sie einen weiteren Transport aushalten müssen. Die Hülsen werden unmittelbar, nachdem sie fest geworden, der Länge nach mit einem scharfen Messer aufgeschnitten, aufgebogen, abgenommen, wieder zusammengeklappt und dann mit einer Kambricbinde umwickelt, wobei sorgfältig darauf zu achten ist, dass die Schnittflächen der Hülse richtig aneinander zu liegen kommen. Zur Erleichterung des Aufschneidens empfiehlt es sich ein dünnes etwa 2 cm breites Eisenblech zwischen Haut und Gypsbinde da einzuschalten, wo später der Schnitt geführt werden soll. Abdrücke des Rumpfes werden vorn in der Mittellinie aufgeschnitten, solche der unteren Gliedmassen vorn, solche des Arms an der Aussenseite. Für Corsetts reichen die Abdrücke von einer Horizontalen durch den Ansatz der 2. Rippe an das Brustbein bis zu einer handbreit unterhalb der Crista ilei gelegten Wagerechten. Bevor diese Abdrücke zur Herstellung der Modelle weitere Verwendung finden, müssen sie vollkommen getrocknet sein, worüber gewöhnlich etwa 24 Stunden vergehen.

Zu Modellen für stärker zu polsternde Schienen oder Kapseln werden diese Hülsen in bereits oben beschriebener Weise mittelst Auftragens von Gypsbrei auf ihre äussere Oberfläche vervollständigt; in den anderen Fällen dienen diese Hülsen als Formen zur Herstellung positiver Abgüsse. Abgüsse von Gliedmassen werden gewöhnlich in der Weise angefertigt, dass die vorher innen mit Oel ausgestrichene Form einfach mit dünnem Gypsbrei vollgegossen wird. Ist die Hülse an beiden Enden offen, so wird die eine Oeffnung zunächst durch einige Gypsbindenlagen geschlossen, — besser verfährt man dann aber so, dass man das eine Ende der Hülse auf eine Gypsbreimasse stellt, welche zunächst den Abschluss herstellt, sich mit dem in die Form gegossenen Gypsbrei vereinigt und später eine Art Sockel bildet, der das Umgehen mit dem Modell erheblich erleichtert. Lässt sich nicht erwarten, dass der Abguss später genügende Festigkeit besitzt, so müssen Stäbe oder Winkel von Bandeisen oder Telegraphendraht in den Brei mit eingeschlossen werden. Es gilt dies namentlich für solche Fälle, in denen Unterschenkel und Fuss mit eingeschlossen sind.

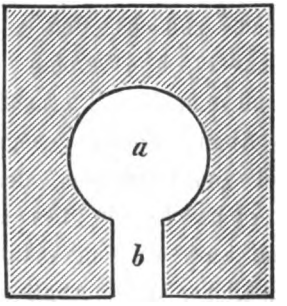
Wollte man nun in ähnlicher Weise **Abgüsse des Rumpfes** herstellen, so würde hierzu eine enorme Menge Gyps erforderlich sein, die später viele Tage lang zum Trocknen in Anspruch nähme.

Da nun gerade die Herstellung von Corsetts eine häufig an die Klinik herantretende Aufgabe war, so lag das dringende Bedürfniss vor nach einem Verfahren, wobei unter Ersparung von Gyps ein schnell trocknender dünn-

Digitized by Google

wandiger (hohler) Torso entstand. Das anfangs gebräuchliche Verfahren lieferte allerdings einen in dieser Beziehung allen Anforderungen genügenden Abguss, indessen war die Herstellung selbst mit einer nicht unerheblichen Beschmutzung der weiteren Umgebung der Arbeitsstelle durch den überall hinspritzenden dünnen Gypsbrei verbunden. Es war daher auf der Klinik, der ein eigenes Gypszimmer fehlt, die Anfertigung eines Torsos wegen der ausgedehnten Beschmutzung der Krankensäle geradezu gefürchtet, bis es neuerdings gelang, ein auch in dieser Beziehung tadelloses Herstellungsverfahren zu finden. Der dazu erforderliche Apparat besteht aus einer Steingutschaale von der Art, wie sie in Haushaltungen oder in Meiereien als Milchsatten u. dgl. gebräuchlich sind, aus einem grossen dicken Pappbogen und einem kleinen Porzellanschälchen (Tasse oder Seifennapf). Diese runde Steingutschaale hat oben einen Durchmesser von 50—60 cm, der Boden einen solchen von 25—30 cm, die Höhe beträgt ca. 20—25 cm; die Form erhellt aus der unten beigefügten Zeichnung (2). In diesem Gefäss wird der erforderliche Gypsbrei hergestellt und zwar als dünnflüssige Masse. Die Menge richtet sich nach der Grösse des anzufertigenden Torsos. Für einen Erwachsenen muss die Schaale etwa bis zur Hälfte mit Gypsbrei gefüllt sein, dazu sind 4—5 Liter Gypsmehl nöthig. Um ein vorschnelles Festwerden des Gypses zu verhüten empfiehlt es sich nicht heisses, sondern lauwarmes Wasser anzuwenden. Der Gypsbrei selbst muss gut durchgerührt sein und eine ganz gleichmässige Masse bilden. Es darf deshalb die

Fig. 1.

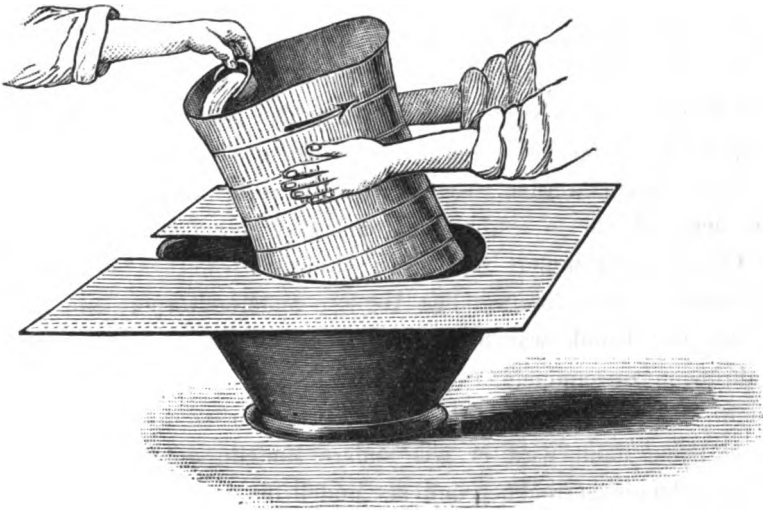


erforderliche Menge von Gyps nicht auf einmal dem Wasser zugesetzt werden, man muss sie vielmehr in kleinen Portionen dem fortwährend umgerührten Wasser zuschütten. Ist der Gypsbrei fertig gestellt, so wird das Gefäss mit einem Pappdeckel bedeckt, welcher mit einem kreisförmigen

Digitized by Google

Ausschnitt (a) versehen ist. Dieser Ausschnitt muss so weit sein, dass der Abdruck des Rumpfes mit etwas Spielraum hindurchgesteckt werden kann. An einer Seite ist der Ausschnitt völlig durchbrochen (b) und zwar in einer Breite, welche das Durchführen eines kleinen Gefässes (Tasse oder Seifennapf) mit der Hand gestattet. Es wird nun das auf der Innenfläche eingeölte Negativ des Rumpfes schräg über die Schaale gehalten, sodass der unterste Theil völlig in der Oeffnung a des Pappbogens verschwindet und die Längsaxe des Negativs dem Ausschnitt b zugeneigt ist. Der untere Rand des Abdrucks bleibt hierbei noch mehrere Centimeter entfernt von der Oberfläche des Gypsbreies. Während der Operateur die Form in der beschriebenen Weise hält und langsam um ihre Längsaxe dreht, giesst der Assistent von oben her mittelst des kleinen Gefässes Gypsbrei auf die Innenfläche des Negativs, der Rest des auf dieser herabfliessenden Breies fällt in die grosse Schaale zurück, die hierbei etwa entstehenden Spritzer werden von dem Pappbogen aufgefangen und können daher zu einer Beschmutzung der weiteren Umgebung nicht führen. Es gelingt auf diese

Fig. 2.



Weise die ganze Innenfläche der Form mit einer gleichmässigen, wenn auch dünnen Gypsschicht zu überziehen, mit deren Verstärkung vorläufig in gleicher Weise fortgefahren wird, bis der allmälig consistenter werdende Gypsbrei diese Art der Fortsetzung nicht mehr gestattet. Nun wird die stets von Aussen anzufassende Form mit dem Rücken auf ein grosses

Digitized by Google

Eiterbecken gelegt und der Rest des Gypsbreies in die Form gebracht und zwar vorläufig in den Rückentheil, um dann sogleich von hier nach den Seitentheilen und zur Brust hin verstrichen zu werden, bis der Torso überall eine gleichmässige Dicke von $1^1/_2$—2 cm erreicht hat. Ist der Gyps fest geworden, was etwa 15—20 Minuten nach Beginn eintritt, so wird die die Form zusammenhaltende Kambricbinde an der Brust durchschnitten, die Form abgenommen und der so befreite Torso am oberen und unteren Rande mit dem Messer geglättet, sodass er aufgestellt werden kann. Der jetzt noch leichtbrüchige Torso darf nur von aussen berührt werden, da er einem Zug oder Druck von innen keinen genügenden Widerstand leistet; eine Nichtbeachtung dieser Regel könnte zu einer schwer wieder gut zu machenden Zertrümmerung des Torso führen, welche um so empfindlicher ist, als die ganze aufgewendete Mühe vergeblich gewesen wäre, da auch der Abdruck des Rumpfes bei der Abnahme vom Torso so zu leiden pflegt, dass er nicht zum zweiten Male als Form für einen neuen Abguss benutzt werden kann.

Bei dem geschilderten Verfahren erhält man einen Abguss mit ganz gleichmässiger, den Contouren der Form genau entsprechender Oberfläche. Versucht man dagegen consistenter gewordenen Gypsbrei sofort in der Form zu verstreichen, so bekommt man einen Torso mit lückenhafter Oberfläche, auch haftet dann der Brei schlechter an der Form.

Die Trennung des Negativs muss nach den auf der Klinik gemachten Erfahrungen wie beim Torso, so auch in allen andern Fällen stets frühzeitig vorgenommen werden, ist der Abguss erst trocken geworden, so pflegt er seiner Form so fest anzuhaften, dass er selbst in Gefahr kommt bei der Lösung zertrümmert zu werden. Uebrigens werden sich nach demselben Verfahren auch dünnwandige Abgüsse anderer Körpertheile anfertigen lassen; auf der Klinik war bisher keine Gelegenheit nach dieser Richtung hin Erfahrungen zu sammeln.

Auch der Torso muss, bevor er weiter vorbereitet wird, sorgfältig getrocknet sein, dann wird er wie andere Modelle mit dünnem Gypsbrei geglättet, nochmals getrocknet und als Modell für das Holzcorsett verwandt.

Es ist wiederholt betont worden, dass diese Modelle absolut trocken sein müssen, bevor der Holzverband angelegt wird, beachtet man dies nicht, so verzögert sich das Festwerden des Leims und bleibt möglicherweise ganz aus. Ueberlässt man das Austrocknen der Zimmerluft, so pflegt dies 8—10 Tage, ev. noch längere Zeit in Anspruch zu nehmen. In einem Trockenraum lässt sich diese Zeit erheblich abkürzen, auf der Klinik fehlt

Digitized by Google

ein eigener derartiger Raum, es ist deshalb als Nothbehelf der Heizraum des Dampfkessels benutzt worden. In der Nähe des letzteren trocknen hier die Modelle in 1—2 Tagen völlig aus.

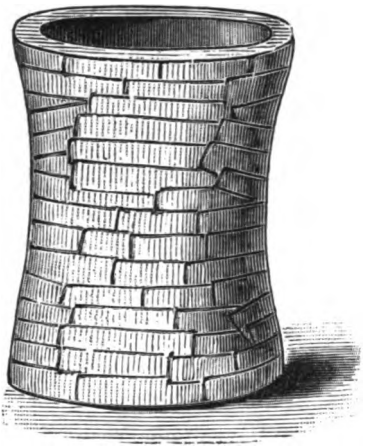
II. Die Herstellung der Holzverbände.

Um das Festhaften der Holzverbände an den Gypsmodellen zu verhüten, sind in früherer Zeit Einreibungen mit Seife oder Fett empfohlen und auch auf der Klinik anfangs versucht worden. Das Einseifen hat den Nachtheil, dass die Seife auch in die unterste Schicht des Holzverbandes eindringt und dadurch die Durchtränkung derselben mit Leim verhindert; bei der Abnahme des Verbandes pflegt dann das nicht durchtränkte Material abzufallen. Das Einfetten des Modells genügt gewöhnlich nicht, auch ein Lacküberzug vermag das Oel nicht in ausreichendem Maasse an der Oberfläche festzuhalten; der Leim pflegt trotzdem in das Modell einzudringen und den Verband an letzterem derartig zu fixiren, dass er nur unter Aufbietung gewaltiger Kraft gelöst werden kann, — ein Umstand, der, nebenbei bemerkt, die Anregung zum Gypsleimverbande gab. Es sind deshalb von Herrn Stabsarzt Dr. Herhold und mir mehrfache Versuche zur Auffindung eines geeigneten Stoffes angestellt, welcher als Zwischenschicht zwischen Modell und Verband dienen könnte. Versuche mit Oel- und Pergamentpapier führten allerdings zum Ziel, indessen blieben diese Substanzen noch ziemlich fest am Verbande kleben. Herrn Stabsarzt Dr. Herhold gelang es in dem auf der Klinik für feuchtwarme Verbände als wasserdichte Schicht gebräuchlichen Schutztaffet, — auch wohl unter dem Namen Wachs- oder Seidentaffet im Handel bekannt —, einen Stoff zu finden, welcher mit dem Leim keinerlei Verbindung eingeht. Meinerseits fortgesetzte Versuche ergaben, dass diese Substanz thatsächlich die brauchbarste, ja eine ideale Zwischenschicht bildet. Der Schutztaffet kommt in ca. 4—5 cm breiten und 30—40 cm langen Streifen zur Anwendung. Dieselben werden um das Modell gelegt und zwar so, dass sie sich am freien Rande decken. Sie kleben dadurch fest aneinander und schmiegen sich den Formen des Modells genau an, weil sie eine gewisse Dehnbarkeit besitzen. Die Streifen werden stets solange fortgeführt, als sie in gewünschter Richtung laufen, halten sie diese nicht mehr ein, so werden sie abgerissen, um in anderer Richtung weitergeführt zu werden. Nur die erste Zirkeltour braucht von einem Assistenten gehalten zu werden, die folgenden Touren bleiben ohne Weiteres an einander haften. Es gelingt auf diese Weise das ganze Modell mit

Digitized by Google

einem Ueberzug von Schutztaffet zu versehen, auf welchen nun direct der Holzverband gelegt wird. Der Schutztaffet-Ueberzug muss durch einzelne Streifen hergestellt werden, weil es sonst nicht gelingt, alle gekrümmten Flächen faltenlos zu bedecken.

Fig. 3.



Für die Herstellung des Holzverbandes selbst kommen 3 cm breite (halbwollene) Flanellbinden, ferner Kambricbinden von gleicher Breite und Hobelspahnbinden, ausserdem Leim zur Verwendung. Die Spahnbinden bestehen aus 3 m langen, ca. 3 cm breiten und $^1/_4$ mm dicken Streifen von schierem Fichtenholz, die zu diesem Zweck von Jalousie-Fabriken hergestellt sind und von der Firma R. Détert, Berlin, Französische Strasse 53, bezogen werden können. Dieser Spahn ist gleichmässiger und fester, als der vom Tischler mit der Rauhbank geschnittene. Der von der Firma W. Stephan, Berlin, Luisenstr. 41, bezogene Tischlerleim bester Qualität wird zunächst 24 Stunden in kaltem Wasser geweicht, dann zerschnitten und mittelst eines von derselben Firma bezogenen Patentleimtopfes im heissen Wasserbade geschmolzen. Der fertige Leim muss gleichmässig dünnflüssig und recht heiss sein, der Leimtopf wird deshalb bei längeren Pausen stets wieder auf den Heerd, bezw. den Gasbrenner gestellt. Es ist von anderer Seite empfohlen worden, dem Leim etwas Glycerin zuzusetzen, um den damit hergestellten Gegenständen eine grössere Elasticität zu verleihen. Die so angefertigten Holzverbände sind allerdings schmiegsamer, sie brauchen aber sehr viel längere Zeit zum Trockenwerden und behalten einen namentlich bei feuchter Witterung stärker hervortretenden

Digitized by Google

Grad von Klebrigkeit. Auf der Klinik ist deshalb von diesem Zusatz sehr bald wieder Abstand genommen worden. Der Leim selbst wird stets mit einem dicken ca. 3 cm im Durchmesser haltenden Borstenpinsel, einem sogenannten Leimpinsel, aufgetragen. Beim Auftragen des Leims muss darauf geachtet werden, dass derselbe in gleichmässiger dünner Lage aufgepinselt wird, und dass er die Flanellbinde ordentlich durchzieht. Man erkennt dies an der glasigen Beschaffenheit, die da fehlt, wo die Binde nicht bis in ihre tiefsten Schichten von Leim durchzogen ist. Die Herstellung des Holzverbandes beginnt stets damit, dass das mit Schutztaffet vorbereitete Modell zunächst mit einer Flanellbinde umwickelt wird, man achtet hierbei darauf, dass die unter Zug angelegte Binde alle Theile des Modells bedeckt und dass sich die einzelnen Touren etwa um $^1/_4$ der Bindenbreite decken; Umschläge werden mit der Binde nicht gemacht, läuft sie nicht, so wird sie abgeschnitten. Gelingt es nicht auf diese Weise alle Theile der Modelloberfläche zu bedecken, so werden später kurze durch Leim gezogene Bindenstückchen auf die Lücken gelegt. Die angelegte Binde wird gründlich mit Leim durchtränkt, indem man letzteren mit dem Pinsel über dieselbe hinwegstreicht. Da der Leim nur eine doppelte Flanellbindenlage zu durchziehen vermag, so müssen Stellen, an denen eine dreifache Lage entstehen würde, vor Anlegung der dritten Schicht geleimt werden. Auf die Flanellbindenschicht folgen 2—3 Hobelspahnschichten, dabei wird so verfahren, dass die folgende Schicht die vorangehende rechtwinklig kreuzt. Jede angelegte Spahnschicht erhält eine Befestigung durch eine in weiten Touren angelegte Kambricbinde und wird darauf mit Leim bestrichen. Ist die letzte Spahnschicht angelegt und geleimt, so wird wiederum eine Flanellbinde unter starkem Zug angelegt und dann geleimt.

Für Corsetts braucht nur dem Rücken eine dritte Spahnschicht angelegt zu werden, um das Federn mehr auf die Seitentheile zu übertragen. Seiten- und Vordertheile des Corsetts, auch solcher für Erwachsene, haben stets nur 2 Spahnlagen. Auch federnde längsgespaltene Kapseln anderer Art bedürfen keiner weiteren Verstärkung. Für festere Schienen ist eine 4fache Spahnschicht erforderlich, es wurden dann stets zunächst 2 Spahnschichten angelegt und durch eine Flanellbinde gedeckt. Die folgenden beiden Spahnschichten wurden erst einige Tage später angelegt, nachdem der soweit fertiggestellte Verband trocken geworden war. Bei dieser Fortsetzung wird die auf der zweiten Spahnschicht liegende Flanellbinde zunächst wieder mit Leim bestrichen und darauf mit der 3. und 4. Spahn-

Digitized by Google

schicht bedeckt, welch letztere dann wieder mit einer Flanellbinde abgeschlossen wird.

Modelle für Seitenschienen werden mit der Flanellbinde stets völlig bewickelt, es erhält jedoch nur diejenige Seite des Modells Leim und Spahnschichten, auf welcher die Schiene entstehen soll.

Die Holzverbände dürfen erst dann von ihren Modellen abgenommen werden, wenn sie den nöthigen Grad von Trockenheit erlangt haben. Nach den auf der Klinik gemachten Erfahrungen wird dieser Stoff am besten, wenn er langsam an der Luft trocknet, während bei schnellem Trocknen in der Ofenwärme die einzelnen Schichten sich zum Theil von einander trennen. Das Trocknen nimmt gewöhnlich 8—10 Tage in Anspruch. Das Lösen von den Modellen macht keinerlei Schwierigkeiten. Das vorn in der Mittellinie aufgeschnittene Corset lässt sich leicht durch Aufbiegen vom Torso abnehmen und federt sofort wieder in seine alte Lage zurück. Der mit durchschnittene Schutztaffet hängt der Innenfläche des Corsets nur lose an, lässt sich ohne Mühe entfernen und kann später zu gleichen Zwecken wiederum verwandt werden. In gleicher Weise gelingt auch mühelos das Abnehmen der zu Schienen bestimmten Verbände. Sind diese zirkelförmig um die Modelle von Gliedmassen gelegt, so werden sie behufs Abnahme zunächst in seitliche oder vordere und hintere Schienen gespalten.

Die von den Modellen abgenommenen Verbände müssen zunächst ihrem Zweck entsprechend verpasst werden, es geschieht dies am Patienten selbst, dabei werden die Verbände nöthigenfalls an den Rändern mit dem Messer entsprechend zugestutzt. Die Corsets erhalten z. B. an den Achselhöhlen stets tiefe Ausschnitte, so dass die Bewegung der Arme nicht gehindert ist; auf die Wirkung der Ränder des Corsets als Armstützen wird kein Gewicht gelegt, da das Corset hauptsächlich am Darmbeinkamm und an den vorderen und seitlichen Theilen des Brustkorbes seine Angriffspunkte findet und auf diese Weise die Wirbelsäule entlastet bezw. streckt.

Nachdem die Holzverbände ihrer jeweiligen Verwendung entsprechend zugestutzt sind, werden sie mit der Raspel und mit Schmirgelpapier geglättet, dann mit einem etwa $^3/_4$ cm im Durchmesser haltenden Bohrer durchlocht und hierauf mit Schellackfirniss wiederholt überstrichen. Die Löcher werden gewöhnlich in Abständen von 5 cm angebracht, hauptsächlich da, wo stärkere Schweissabsonderung stattfindet; bei den Corsets wird der Rücken nicht mit derartigen Oeffnungen versehen. Der Schellackfirniss wird durch Auflösen gepulverten Schellacks in Alkohol gewonnen und mit einem Pinsel aufgetragen. Die Firnissschicht wird so stark gemacht, dass der

Digitized by Google

Verband überall ein glänzendes Aussehen erhält; der Firniss selbst trocknet sehr schnell. Sollten jetzt die Verbände noch zu weich sein, so empfiehlt es sich, dieselben wenigstens über Nacht wieder auf die Modelle zu spannen und sie durch Zirkelbinden auf denselben zu befestigen.

Die so weit fertiggestellten Verbände werden nun noch vom Bandagisten mit geeigneten Schnürvorrichtungen, Gurten mit Schnallen oder dergl. versehen. Der Stoff lässt sich ohne Schwierigkeit mit einer starken Nadel durchstechen, eventuell müssten die erforderlichen Stichcanäle mit einem Pfriemen vorgebohrt werden. Es empfiehlt sich nicht, diese Holzverbände mit irgend welchen Zeugstoffen (Tricot, Leinen) zu überziehen, es ist vielmehr weit zweckmässiger, die Oberfläche der Verbände möglichst frei zu lassen, damit diese jederzeit vom Auge controlirt und nöthigen Falles gereinigt und desinficirt werden kann. Der Verbandstoff verträgt nämlich das Abwaschen sehr gut.

Die Corsets werden am Rande mit weichem Leder (Wildleder) eingefasst und erhalten vorn einen Lederbesatz mit Messinghaken, in welche eine Gummischnur eingreift. Das Corset wird über einem Tricothemde angelegt und gestattet vermöge seiner elastischen Schnürung eine freiere Athmung. Die Corsets selbst sind sehr dauerhaft, sie zeigen selbst nach einjährigem Gebrauch keine erhebliche Abnutzung. Bei einem Knaben war nach dieser Zeit nur der Lederbesatz am Rande etwas defect geworden.

Die Schienen werden zweckmässig durch elastische Gurte befestigt, welche mit sogenannten Hosenträgerschnallen versehen sind, da letztere den Gurt nur festklemmen und nicht durchstechen. Eine Ledereinfassung am Rande haben die Schienen nicht erhalten.

Sehr brauchbare und preiswürdige Schnürvorrichtungen werden von der Firma P. Engmann, Berlin, Charitéstrasse, geliefert, beispielsweise kostet dort eine Schnürvorrichtung für ein Corset einschliesslich der Ledereinfassung 3—4 Mark. Die Unkosten für ein vollständiges Corset einschliesslich derjenigen für Herstellung des Torso stellen sich je nach der Grösse des Patienten auf 10—15 Mark, wobei allerdings die Arbeit auf der Klinik nicht berechnet worden ist. Die Holzcorsets selbst haben sich bei dem leidenden Publicum schnell eingeführt, so dass die Klinik im Laufe der letzten Monate über ein Dutzend derselben hat anfertigen können. Mehrere Patienten hatten bereits andere weit kostspieligere Stützvorrichtungen ohne Erfolg getragen und zogen diesen die auf der Klinik angefertigten Holzcorsets entschieden vor, weil sie besser sassen und mehr Halt gaben. Einer gleichen Beliebtheit erfreuen sich die Schienenverbände.

Digitized by Google

Das Wärterpersonal nimmt sich mit grossem Eifer der Herstellung dieser Verbände an, so dass ärztlicherseits nur die Form zum Modell angefertigt und der auf diesem vom Hülfspersonal fertiggestellte Holzverband verpasst zu werden braucht, da beides ärztliche Sachkenntniss erfordert, während die übrigen Vorrichtungen aus einer Reihe leicht zu erlernender technischer Handgriffe bestehen, zu deren Ausübung ein manuelles Geschick erforderlich ist, wie man es bei fähigen Krankenwärtern anzutreffen pflegt. Der Gips, auf dessen Qualität sehr viel ankommt, ist von der Firma Mundt, Berlin, Lindenstrasse bezogen.

Digitized by Google

III.

Ein Fall von hochgelegenem Darmverschluss.

Von

Stabsarzt **Herhold.**

Am 5. März 1894 wurde auf die chirurgische Frauen-Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Bardeleben die 40jährige Schuhmacherswittwe N. aufgenommen. Die Frau gab an, dass sie am 1. März 1894 eine Stunde nach dem Genuss von Wurstsuppe und Kohl sehr heftiges Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend bekommen habe. Am 2. März — vor drei Tagen — habe sie zum letzten Mal Stuhl und Flatus gehabt. Das Erbrechen habe angehalten, am 3. März habe es sehr gerochen, Essen und Getrunkenes, auch die Medicin habe sie seit dem ersten Nachmittag gar nicht mehr bei sich behalten können. Ihr Arzt habe sie mit Baldriantropfen und hohen Eingiessungen behandelt.

Status bei der Aufnahme: Gracil gebaute, ziemlich abgemagerte Frau. Die Extremitäten und die Nasenspitze fühlten sich kühl an. Temperatur 37,3°, Puls 110 und von ziemlich geringer Spannung. Das Gesicht war nicht besonders blass, die Augen lagen etwas tief in den Höhlen.

Das Sensorium war frei.

Die Lungen und das Herz waren frei von krankhaften Erscheinungen. Störungen von Seiten des Nervensystems waren nicht nachweisbar.

Im Urin war weder Zucker noch Eiweiss. Der Uterus war retroflectirt und fixirt, sonst im Bereich des Sexualapparates nichts Krankhaftes.

Die Zunge war stark belegt. Das Abdomen war nirgends aufgetrieben, sondern vielmehr etwas eingesunken. In der Magen-

Digitized by Google

gegend bestand eine geringe Druckempfindlichkeit. Eine besonders aufgeblähte Darmschlinge war nirgends zu fühlen, der Palpation nach musste der Darmtractus sehr leer sein. Die Bruchpforten waren sämmtlich frei. Der Mastdarm erwies sich bei der Untersuchung als mit dicken Kothballen gefüllt.

Die Leberdämpfung: 6. Rippe bis zum Rippenbogen.

Die Milzdämpfung: 9.—11. Rippe.

Die Diagnose wurde zunächst auf heftigen Magendarmcatarrh in Folge des Genusses schlechter Wurst (Wurstvergiftung) gestellt, dabei aber wegen des collabirten Aussehens der Kranken an Ileus gedacht.

Verordnet wurde eine Eingiessung und Morph. mur. subcutan in kleinen Dosen, Wein und Kaffee auf Eis, Eispillen. Ausserdem sollte Nachmittags und Abends eine Magenausspülung gemacht werden. Die Eingiessung förderte mehrere dicke Kothballen zu Tage.

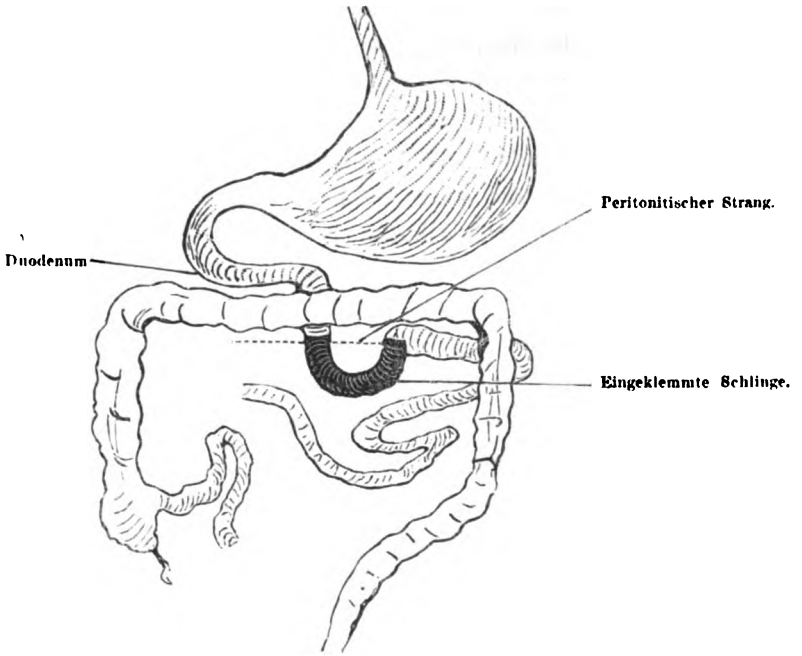
Am 6. morgens, nachdem wieder eine Magenausspülung gemacht war, fühlte sich die Kranke besser, sie hatte sogar etwas Kaffee bei sich behalten. Im Laufe des Tages trat jedoch wieder heftiges Erbrechen ein, Patientin behielt nichts bei sich. Das Erbrochene sah ebenso wie am Tage vorher braun aus und roch nicht kothig.

Die Kranke erschien bei der Nachmittagsvisite sehr unruhig. In der Magengegend, etwa eine Handbreite unterhalb des Proc. xyphoideus, fühlte man jetzt durch die Bauchdecken hindurch eine gefüllte Darmschlinge, welche sich vor den nach abwärts liegenden leeren Darmschlingen deutlich bemerkbar machte. Bei Druck auf die Darmschlinge trat Uebelkeit ein. Eine Peristaltik der Darmschlinge konnte nicht nachgewiesen werden. Nunmehr konnte aus diesem letzteren Befunde und den allgemeinen Krankheitserscheinungen die Diagnose auf Darmverschluss gestellt werden, und es wurde sofort, nachdem der Magen vorher noch einmal ausgespült war, die Laparotomie in Aethernarkose gemacht.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich Folgendes: Der Magen war etwas erweitert. Eine Auftreibung der Därme war nirgends zu bemerken, dieselben erschienen vielmehr auffallend leer. Unmittelbar unterhalb der grossen Curvatur des Magens gelangte der tastende Finger an eine etwas mehr gefüllte Darmschlinge, über deren beide Schenkel fort ein Strang sich spannte. Der Strang riss beim Untersuchen entzwei, und jetzt liess sich die vorher schwer folgende, etwa 25 cm lange Darmschlinge hervorziehen. Sie gehörte dem Theile des Jejunum an, welcher unmittelbar an das Duodenum anstösst. Sie war blauroth gefärbt, zeigte aber keine be-

Digitized by Google

ginnende Gangrän. An ihr waren deutlich markirt die Stellen, wo sie durch den Strang zusammengeschnürt war; an diesen 2 Stellen war der peritoneale Ueberzug der Schlinge etwas eingerissen und zeigte einen schmalen fibrinösen Belag. Unterhalb des am meisten peripher gelegenen Ringes begann die vorher schon erwähnte Leere und Schmalheit der Darm-



schlingen, die sich bis zum Rectum fortzog. Die kleinen Einrisse des peritonealen Ueberzuges wurden mit Jodoformpulver bestreut und darauf die Darmschlinge, welche sich bald soweit erholte, dass sie nur noch dunkelroth aussah, zurückgebracht. Dann wurde die Bauchwunde schichtweise vernäht.

Die Kranke bekam nach der Operation subcutan Excitantien, da sie sehr collabirt war, während der Nacht konnte ihr Wein und Kaffee eingeflösst werden, ohne dass sie erbrach. Am folgenden Tage (7. März) dauerte der Collaps an, die Patientin war klaren Bewusstseins, sie erbrach die ihr per os gegebenen Excitantien nicht mehr. Zur besseren Stärkung wurden auch ernährende und excitirende Klystiere gegeben. In der Nacht vom 7. zum 8. erfolgten zwei Stühle. Am 8. März Morgens verschied die Kranke unter Inanitionsdelirien.

Digitized by Google

Die im pathologischen Institut der Charité vorgenommene Obduction ergab als Diagnose: Peritonitis fibrinopurulenta incipiens ex incarceratione jejuni. Infiltratio haemorrhagica telae retro peritonealis. Hepatitis parenchymatosa. Aspirationsherde in den Lungen. Bronchitis caseosa lobi sup. dextr. Retroflexio uteri. Perimetritis adhaesiva.

Wenn auch diese pathologisch-anatomische Diagnose mehrere Anhaltspunkte für den eingetretenen Exitus letalis giebt, so ist den klinischen Erscheinungen nach der Hauptgrund des Todes, dass sich die Patientin von dem vor der Operation vorhandenen und nach ihr weiter fortgeschrittenen Collaps nicht mehr erholte. Die Herzkraft war zu schwach, um eine Resorption der in den Darm gebrachten Excitantien und Nahrungsmittel möglich zu machen.

Die Ursache für die innere Darmeinklemmung ist in dem vorliegenden Falle wohl darin zu suchen, dass sich in Folge des Genusses von schlechter Wurst ein heftiger mit stürmischen peristaltischen Bewegungen einhergehender Darmcatarrh entwickelt hat, und dass dann in Folge dieser stürmischen Peristaltik sich die Darmschlinge hinter den Strang schob. Der Strang ist wahrscheinlich die Folge einer früher abgelaufenen Peritonitis, darauf weisen wenigstens die bei der Obduction gefundenen alten perimetritischen Adhäsionen hin.

Ein so hochgelegener totaler Darmverschluss, wie wir ihn in dem vorliegenden Falle haben, gehört zu den Seltenheiten. Wenigstens habe ich in der chirurgischen Literatur der letzten Decennien nur einen einzigen derartigen Fall gefunden. Unter den von Goldtammer[1]) angeführten 50 Fällen befindet sich einer von hoher Invagination des Jejunums. Lauenstein[2]) hat mehrere Fälle von Einschnürungen hochgelegener Darmtheile durch peritonitische Stränge beobachtet, jedoch kam es in keinem Fall zu einem totalen Darmverschluss und andauernden Ileuserscheinungen.

Dieses Hochliegen der inneren Darmeinklemmung erschwerte anfangs die Diagnose Ileus. Denn Kothbrechen trat nicht ein, da in dem unmittelbar oberhalb der Einklemmung liegenden Duodenum keine kothigen Massen sind; ferner fehlte jede Auftreibung des Leibes. Diese letztere fehlt im Anfange eines Darmverschlusses gewöhnlich, tritt aber bei tieferem Sitze desselben nach Ablauf mehrerer Tage mit Sicherheit ein. Hierzu kam noch, dass die angebliche Wurstvergiftung das heftige Erbrechen zu erklären

---

1) Berl. klin. Wochenschr. 1889.

2) Verhandlungen des XXI. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1892. Theil II. S. 374.

Digitized by Google

schien, und dass durch die Palpation die eingeklemmte Darmschlinge anfangs nicht nachzuweisen war. Endlich täuschte noch die nach den ersten Magenausspülungen eintretende Besserung des Allgemeinbefindens der Kranken. Diese Ausspülungen befreiten nicht nur den Magen, sondern auch das Duodenum, dessen Inhalt dabei durch den bereits erschlafften Pylorus in den Magen aspirirt wurde, von den irritirenden Speiseresten. Auf die Gefahr derartiger, durch bei Ileus vorgenommene Magenausspülungen eintretender Selbsttäuschung des Kranken und Arztes haben Bardeleben[1]) und Kümmel[2]) mit Recht bereits aufmerksam gemacht. —

Obwohl in dem vorliegenden Falle die Laparotomie sofort gemacht wurde, als die Diagnose auf innere Darmeinklemmung gestellt war, so konnte der zu sehr kollabirten Kranken, welche erst am 5. Tage ins Krankenhaus kam und am 6. operirt wurde, doch nicht mehr geholfen werden.

Unwillkürlich drängt sich angesichts des besprochenen Krankheitsverlaufes wieder die schon so oft auf den Congressen für innere Medizin und den chirurgischen Congressen besprochene Frage auf: „Wann sollen wir bei Ileus operiren?“

Es liegt in der Natur der Sache, dass der innere Kliniker der Laparotomie, wie sich Goldtammer[3]) ausdrückt, ein breites Feld nicht einräumen möchte und in manchen Fällen von der Darreichung der Opiate Heilung erwartet. So hat Goldtammer[4]) von 50 Fällen schweren Ileus 15 auf diese Weise am Leben erhalten. Der Chirurg redet dem innern Kliniker gegenüber der frühzeitigen Laparotomie das Wort. Doerffler[5]) meint, man solle nie bei Ileus solange warten, bis ein lokaler Einklemmungsbefund vorhanden sei, R. Köhler[6]), man solle sofort operiren, sobald die Diagnose Ileus feststehe.

Zugestanden wird den Chirurgen jedenfalls das werden müssen, was Schlange[7]) im Jahre 1889 auf dem Chirurgencongress befürwortete, dass nämlich ein sofortiger chirurgischer Eingriff — sei es nun die Laparotomie

---

1) Berl. klin. Wochenschr. 1885. No. 25 u. 26.
2) Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 12.
3) Berl. klin. Wochenschr. 1889. S. 200.
4) Ebendas. S. 198.
5) Centralbl. f. Chirurgie. 1893. No. 46.
6) Charité-Annalen. X. Jahrg. S. 492.
7) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1889. 18. Congress. Theil II. S. 170.

Digitized by Google

oder Enterotomie — indicirt ist, sobald ein mechanischer Darmverschluss diagnosticirt werden kann. In den übrigen Fällen mag man ja immerhin versuchen, durch grosse Dosen von Opiaten eine Besserung zu erzielen, doch sobald nicht eine sehr schnelle Besserung eintritt und eine Darmokklusion vermuthet werden kann, lasse man den chirurgischen Eingriff machen. Forgue et Reclus sagen mit Recht: Donc en la majorité des cas, nous ne négligerons point l'épreuve préalable d'une thérapeutique médicale; au moins aurons-nous le droit de la faire brève et le devoir de la vouloir rationelle[1])". Wenn sich somit auch einige Regeln zur Behandlung des Ileus aufstellen lassen, so mag man jedoch im Einzelfalle sich die Frage vorlegen, ob hier nicht eine Abweichung von der Regel geboten ist; es ist eben nicht möglich für alle Fälle Regeln aufzustellen und wird auch hier wie bei seinem übrigen Handeln der Arzt stets specialisiren müssen. „La laparotomie est le traitement curatif des obstructions intestinales aignés. L'entérostomie est l'intervention palliativ le plus souvent dans les obstructions chroniques; mais ce ne sont que des formules larges et leur application pratique se heurte à de trop fréquentes difficultés. Décider du traitement des obstructions intestinales, en superposant à chaque variété sa règle thérapeutique, nous paraît peu clinique et pas pratique[1]).

1) Traité de Thérapeutique chirurgicale par Emile Forgue et Paul Reclus. Paris 1892. p. 675.

2) Ibidem. p. 673.

Digitized by Google

Aus der gynäkologischen Klinik.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gusserow.

Ueber ectopische Schwangerschaft.

Von

Stabsarzt Dr. **Oscar Müller,**
Assistent der Klinik.

Die nachstehende Arbeit soll einen Bericht liefern über die Erfahrungen, welche in der Gusserow'schen Klinik während der letzten zwei Jahre (1. April 1892 bis 1. April 1894) über ectopische Schwangerschaft gemacht worden sind, und schliesst sich also an an die von Gusserow (Erfahrungen über die operative Behandlung geplatzter Tubarschwangerschaften, Berlin, Klin. Wochenschr. 1892. No. 22) und von Schwarze (15 Laparotomien wegen geplatzter Tubarschwangerschaft der ersten Monate. Charité-Annalen XVI. Jahrgang 1891) gemachten Veröffentlichungen. Die ectopische Schwangerschaft bildet trotz der gewaltig angewachsenen Literatur noch immer eine der brennenden Tagesfragen, derart, dass noch fast jeder Einzelfall Interesse erweckt, umso mehr erscheinen gerechtfertigt die periodischen, zusammenfassenden Berichte einer über ein relativ grosses Material verfügenden Klinik bezüglich der im Laufe der Zeit herausgebildeten Methode und der Erfolge der Behandlung, zumal hier im Allgemeinen — unbeschadet der erforderlichen Individualisirung im Einzelfall — nach gleichbleibenden Grundsätzen verfahren wird.

Das Material der Charité ist aber gerade in dieser Beziehung ein relativ grosses, zum Theil, wie Gusserow dies bereits hervorhob, weil die Kranken wegen des bedrohlichen Zustandes nach unserem allgemeinen Krankenhause geschafft werden, ehe noch ein Arzt die Kranke untersucht hat; so habe ich mehrere Fälle zunächst als consultirender Arzt auf den

Digitized by Google

Abtheilungen für innerlich Kranke gesehen. Die im Folgenden beschriebenen Fälle sind sämmtlich operirte Fälle zweifelloser ectopischer Schwangerschaft, ausser Acht gelassen sind alle Fälle von zweifelhafter Diagnose, bei denen die Operation nicht ausgeführt wurde, ferner alle Haematocelen und ferner alle anderen operirten Fälle (8 an der Zahl!) bei denen nur der Nachweis von Chorionzotten fehlte, um die Annahme einer ectopischen Schwangerschaft als erwiesen hinzustellen. Operateur war in den meisten Fällen Herr Geheimrath Professor Gusserow, nur die Fälle 1, 11, 12, 14 und 15 sind vom Verfasser operirt worden. Die 15 Fälle, über die im Folgenden berichtet wird, haben zunächst nur ein rein casuistisches Interesse, doch lassen sich an sie leicht Erörterungen über einige mehr weniger wichtige oder interessante Fragen anknüpfen. In einem Punkte aber unterscheidet sich die Veröffentlichung von Gusserow und Schwarze von dem Inhalt der folgenden Zeilen. Beide haben nämlich nur über die Indikationen zur Laparotomie bei geborstener Tubarschwangerschaft geschrieben bezw. über die Behandlung von secundär geplatzten oder längere Zeit bestehenden, schwere Störungen verursachenden Haematocelen, während ich auch über einige Operationen berichten kann, die ausgeführt wurden, ohne dass vorher Berstungserscheinungen eingetreten waren.

Die Präparate von Fall 1, 2 und 13 sind der Gesellschaft der Charitéärzte von mir demonstrirt worden. (Berl. klin. Wochenschr. 1893. No. 31 und 41).

I. Geplatzte ectopische Schwangerschaft, operirt im Verblutungscollaps.

Fall 1.

Frau M., 26 Jahre alt, wird am 27. August 1892 in halbbewusstlosem und stark collabirtem Zustande auf die Klinik gebracht. Es ist von ihr nur schwer Folgendes zu ermitteln: Seit dem 14. April ist die Regel ausgeblieben, Patientin hat sich für schwanger gehalten, sich aber stets wohl gefühlt und gearbeitet. Am 25. August wurde sie stark misshandelt, dabei gegen eine Wand geschleudert. Sie verspürte sofort heftige Schmerzen im Unterleib, konnte aber noch nach Hause gehen. Wegen Steigerung der Schwäche blieb sie zu Bett; am Nachmittage wurde sie beim Versuch aufzustehen ohnmächtig. In der Nacht vom 26. zum 27. wachte sie plötzlich mit sehr heftigen Schmerzen auf, wurde wieder ohnmächtig und in diesem Zustande von ihrer Schwägerin gefunden.

Befund: Grosse Anämie und Mattigkeit, Uebelkeit und Schwindelgefühl, Neigung zu Ohnmachten, starke Schmerzen in der linken Bauchseite. Der Leib etwas aufgetrieben, sehr schmerzhaft. Puls kaum fühlbar. Athmung oberflächlich. Extremitäten kalt. Im rechten Scheidengewölbe fühlte man einen mit der Portio zusammenhängenden harten Tumor (Uterus), links davon eine weiche Resistenz, die bei nur schwer durchführbarer Untersuchung sich nicht deutlich als umschriebener Tumor diagnosticiren lässt. Uterushöhle ist über 10 cm lang (Sonde). Autotransfusion. Campheräther, Wärmtücher, Wein.

Digitized by Google

Da sich der Puls und das Allgemeinbefinden etwas besserten, wurde in der Hoffnung auf eine Hämatocelenbildung gewartet, zum Theil auch deshalb, weil ich zur Zeit keine ausreichende Assistenz zur Hand hatte. In den nächsten 2 Stunden verschlechterte sich der Zustand aber langsam, dann aber plötzlich in so rapider Weise, dass jeden Augenblick Exitus gefürchtet werden musste. Es wurde daher nun in aller Eile zur Laparotomie geschritten. Da der Puls unfühlbar war, wurde gleich im Beginn der Operation (während ich desinficirte und dann den Bauchschnitt machte) von einem Collegen eine intravenöse Injection von einer 0,6proc. NaCl-Lösung in die rechte Vena mediana mit fast sofortigem Erfolg gemacht. Der Puls wurde fühlbar und blieb es während der ganzen Operation. Aus der eröffneten Bauchhöhle fliesst unter hohem Druck freiergossenes Blut. Die ganze Bauchhöhle ist mit dunklem flüssigem und geronnenem Blut gefüllt. Dicht links neben dem Uterus fühlt man mitten in den Blutgerinnseln einen weichen Tumor, der sich als ein in der Eiblase sitzender Foetus erwies. Der Tumor wird herausgewälzt, die Placenta gleichfalls entfernt, hierauf der Uterus hervorgezogen. Die Blutung stand. Es zeigte sich nun der an der Hinterseite geplatzte Fruchtsack, der zum Theil von der Uterussubstanz, zum grössten Theil aber von der stark ausgedehnten angrenzenden uterinen Hälfte der Tube gebildet war, derart, dass die Placenta in einer tellerförmigen, etwa fünfmarkstückgrossen Vertiefung der Uterussubstanz gesessen hatte. Diese Stelle zeigte eine unebene, wie zerfetzt aussehende Fläche. Der Uterus im ganzen war mässig vergrössert und weich. Der Fruchtsack wurde nun entfernt, der Placentarsitz mit der Serosa des breiten Mutterbandes übernäht. — Wegen der starken Blähung der Därme musste ein Theil derselben während der ganzen Operation vor die Wunde gelagert werden.

Der Foetus war 17 cm lang, abgestorben.

Zunächst schien sich Patientin etwas zu erholen, aber sehr bald verschlechterte sich der Zustand rapide. Die Temperatur blieb zwar normal, 36,7—37,7, aber der Puls blieb auf gleicher Höhe wie vor der Operation. Am Nachmittage des zweiten Tages nach der Operation starb Patientin, nachdem vorher mehrfaches fäculentes Erbrechen eingetreten war. Die Obduction zeigte ein sehr spärliches fibrinös-eitriges Exsudat auf einzelnen Darmschlingen, im Douglas einen grösseren Klumpen geronnenen Blutes.

Fall 2.

Arbeiterfrau W., 34 Jahre alt. Seit dem 13. Jahre regelmässig ohne Molimina menstruirt. 3 Partus (1885, 1888, 1892), 2 Aborte (letzter 1890). Vom 21. Juni bis 2. Juli 1892 war Patientin nach einem Sturz aus dem Pferdebahnwagen wegen heftiger Unterleibsschmerzen in unserer Klinik. Es sprach damals Manches für eine Haematocele retrouterina, wenn auch eine Extrauteringravidität als Ursache für dieselbe weder aus der Anamnese noch aus dem Befunde nachweisbar war. Sie verliess damals trotz unseres Abrathens die Anstalt, will aber dann gesund geblieben sein. Die letzte Regel war am 9. December 1892. Nachdem die Januarregel ausgeblieben war, trat am 16. Januar eine geringe Blutung ein, die nunmehr allmälig stärker werdend ununterbrochen anhielt. Vom 14. Februar an hütete Patientin deshalb das Bett und es hörte die Blutung in der Bettruhe auf. Bei mehrfachen Versuchen, das Bett zu verlassen, trat die Blutung aber wieder von neuem auf, zugleich mit Schmerzen beim Stuhl und Uriniren, Schwäche, Ohnmachtsanfällen und wehenartigen Schmerzen im Leib. Wegen Urinverhaltung schickte sie nach einer Hebeamme, die ihr sagte, sie hätte eine Gebärmutterknickung. Ein hinzugerufener Praktikant rieth ihr zur Poliklinik zu gehen. Am 1. März Morgens 8 Uhr bekam Patientin sehr heftige wehenartige Schmerzen und das Gefühl, als ob im Leibe etwas mit einem „Knax" zerrisse. In den nächsten Stunden verschlechterte sich der Zustand immer mehr, es trat starker Collaps ein, so dass sie am Abend zur Anstalt gebracht wurde.

Digitized by Google

Befund: Hochgradigste Anämie. Haut, besonders auch die Ohren, wachsbleich, Schleimhäute absolut blass. Puls kaum fühlbar, 136 Schläge. Leichte Benommenheit, heftiges Kältegefühl, lebhafte Schmerzen im Leibe. Unterleib mässig aufgetrieben, stark druckempfindlich. Patientin schreit trotz der zunehmenden Somnolenz bei der leisesten Berührung des Unterleibes laut auf. Der Perkussionsschall über den abhängigen Theilen des Bauches gedämpft mit deutlichem Schallwechsel bei Lageänderung. — Von der Scheide aus fühlt man die Portio stark nach vorn gedrängt durch einen kugeligen, fast faustgrossen Tumor, welcher das hintere Scheidengewölbe herabdrängt.

Sofortige Laparotomie: Schnittfläche der Bauchdecken blass und blutleer. Durch das Peritoneum schimmert das Blut durch. Die Bauchhöhle ist erfüllt mit einer enormen Menge zum Theil flüssigen (hell- und schwarzrothen), zum Theil frisch geronnenen Blutes. Links neben dem Uterus fand sich ein geplatzter Fruchtsack, der abgetragen wird. Auf dem Uterus und im Douglas finden sich anscheinend ältere Blutgerinnsel und peritonitische Auflagerungen. Rechts neben dem Uterus fand sich gleichfalls ein etwas kleinerer Tumor von eigenthümlicher Beschaffenheit, so dass man Anfangs wohl an eine doppelseitige extrauterine Gravidität denken konnte. Mit Rücksicht auf die Kranke, deren Zustand eine schnelle Beendigung der Operation erforderte, wurde dieser Tumor gleichfalls entfernt und die Bauchhöhle geschlossen.

Präparat: Der linksseitige Tumor war ein tubarer Fruchtsack. Aus der ca. 4 cm langen Rissstelle ragte die Nabelschnur heraus; der dem 3. Monat entsprechende Fötus war (wahrscheinlich während der Operation) abgerissen und wurde in den Blutgerinnseln in der Bauchhöhle gefunden. Im Innern des Sackes zeigte sich Amnion und Chorion, letzteres in beginnender Placentarbildung. Im linken Ovarium fanden sich nur 4 alte Corpora lutea. Der rechtsseitige Tumor stellte sich, nachdem die durch geschichtete Blutgerinnsel gebildete Umhüllung entfernt war, als das rechte Ovarium heraus, welches auf dem Durchschnitt ein kirschgrosses, gut charakterisirtes Corpus luteum verum zeigte. Wir hatten also einen Fall von Ueberwanderung des Eies vor uns, denn eine uterine Schwangerschaft neben der extrauterinen — wie man zur Deutung dieses Befundes hätte annehmen können — bestand nicht, wie die Folgezeit lehrte, und andererseits hatten wir den dem frischen Corpus luteum entsprechenden Fötus ja gefunden. — Die rechte Tube war nahe dem uterinen Ende in Ausdehnung von ca. $1^1/_2$ cm durch feste bindegewebige Verwachsung fest verschlossen, so dass gar kein Lumen mehr existirte. Es muss also eine äussere Ueberwanderung des Eies stattgefunden haben.

Verlauf: Der Puls besserte sich schon während der Operation, Patientin erholte sich relativ schnell und war in den nächsten Tagen fieberfrei und wohl. Am 5. Tage nach der Operation wurde Patientin sehr unruhig, ohne bestimmte Klagen, der Puls wurde sehr beschleunigt und immer kleiner, sie gab an „Feuer" zu sehen. Als der Zustand sich immer mehr verschlechterte, wurde eine Naht der Wunde geöffnet, es entleerte sich blutige Flüssigkeit. Als nun auch die anderen Nähte gelöst werden, erfolgt unter agonalem Erbrechen fäculenter Massen der Exitus.

Die Obduction ergab eine grosse Menge flüssigen und geronnenen Blutes in der Bauchhöhle bis zum Zwerchfell hinauf. Die Därme, besonders im kleinen Becken, sind durch Blutgerinnsel verklebt. Im Douglas eine grosse Menge frisch geronnenen Blutes. Das Peritoneum dieser Gegend ist mit hämorrhagischen Massen bedeckt, die zum Theil schon stark braun sind. Ausserdem findet sich ganz frisches dunkelrothes Blut vor. Bei genauer Untersuchung fand ich, dass sich ein Catgutfaden am rechten Stumpf gelockert hatte und dass die tödtliche Blutung aus einer kleinen Arterie daselbst erfolgt sein musste, deren Ende mit einem frischen Blutgerinnsel verstopft war. Die Obduction ergab nur Anämie als Todesursache.

Digitized by Google

Fall 3.

Schneidersfrau Tsch. 30 Jahre alt. 1 Partus 1881, 1 Abort 1883! Menses seit dem 18. Jahre immer regelmässig und schmerzlos. 2. Mai 1893 letzte Regel.

Anfang Juli angeblich nach schwerer Arbeit in der Nacht (!) Anfall von krampf- und wehenartigen Schmerzen im Unterleib mit Erbrechen. Nach 6tägiger Bettruhe, Abführen, Scheidenausspülungen wieder Wohlbefinden. Am 19. Juli (14 Tage nach dem ersten Anfall ein zweiter, ebenfalls Nachts, schnell vorübergehend, aber am nächsten Tage unter Schüttelfrost wieder einsetzend und nun bis zur Aufnahme (21. Juli) fortdauernd, mit Erbrechen und anhaltender Uebelkeit.

Befund: Keine auffallende Anaemie. Scheide eng. Portio in der Führungslinie, Uterus etwas vergrössert, liegt nach links, während hinter demselben und etwas mehr nach rechts ein kugeliger, apfelgrosser, weicher, mässig beweglicher Tumor liegt, der von den Beckenwandungen ziemlich gut abgrenzbar ist.

Verlauf: Bis zum 25. Juli keine besonderen Beschwerden. An diesem Morgen plötzlich Uebelkeit, Schwindelgefühl, Erbrechen, starke wehenartige Schmerzen, mässiger Collaps. Die Operation war für den nächsten Tag festgesetzt. Nachmittags 4 Uhr wurde sie in der Klinik vorgestellt. Unmittelbar darauf sehr schwerer Collaps, derart, dass sie, ehe noch die allernothwendigsten Vorbereitungen zur Operation getroffen waren, den Eindruck einer moribunden machte und trotz aller Excitantien völlig bewusstlos und pulslos auf den Operationstisch kam. Während der Laparotomie, die ohne Narkose und so rasch als möglich ausgeführt wurde, wurden mit bestem Erfolg subcutane NaCl-Infusionen in die Infraclaviculargegenden gemacht.

Schon durch das Peritoneum schimmerte das vergossene Blut hindurch, welches nach Eröffnung der Bauchhöhle in grosser Menge und unter starkem Druck hervorstürzte. Durch die massenhaften hellrothen und schwärzlichen Blutgerinnsel hindurch wurde sofort nach dem Uterus gegriffen, der Abgang der rechten Tube umstochen, mittels des geknoteten Fadens der Uterus und der Fruchtsack rechts neben demselben hervorgezogen, in gewöhnlicher Weise umstochen und abgetragen. Aus dem Douglas wird mit den vielen Blutgerinnseln zugleich Foetus und Placenta entfernt. Ersterer war gut erhalten und entsprach nach seiner Entwicklung dem 3. Monat. Das Präparat bestand aus der rechten Tube und dem Ovarium. Letzteres zeigte ein kleinkirschgrosses Corpus luteum. Das uterine Ende der Tube ist unverändert, das abdominale durch reichliche Auflagerungen und Verwachsungen mit dem Ovarium verschmolzen, ohne dass eine Ovarialtube (Martin) im strengen Sinne nachweisbar war. Der mittlere Theil der Tube war zum Fruchtsack erweitert, der auf der Hinterfläche in seinem grössten Längendurchmesser geborsten war, und dessen Wandungen im Ganzen sehr dünn, fast durchscheinend erschienen, und auf dessen Aussenfläche sich gleichfalls peritonitische Auflagerungen zeigten.

Der Verlauf war ein glatter. Am 22. August wurde Patientin frei von allen Beschwerden und mit fester lineärer Narbe entlassen. Auffallend war, wie ausserordentlich schnell sich die Kranke von dem schweren Blutverlust wieder bis zur strotzenden Gesundheit erholte.

Fall 4.

Frau K. 30 Jahr. 1 normaler Partus 1883! Seit demselben zeitweise Stiche im Unterleib und Drängen nach unten. Regel immer regelmässig seit dem 15. Jahre. Letzte Regel 13. August 1893. Kurz darauf ziehende und stechende Schmerzen in der linken Seite, etwa 4. Wochen lang. Am 26. October sehr heftige, krampfartige Schmerzen, so dass sie zur Anstalt kommt in der Annahme schwanger zu sein.

Digitized by Google

Befund: Abdomen gespannt, links unten sehr druckempfindlich. Scheidenschleimhaut im oberen Theil leicht bläulich. Uterus ist, soweit es sich bei der Schmerzhaftigkeit feststellen lässt, nach rechts gedrängt durch einen über faustgrossen, weichen, sehr schmerzhaften Tumor, der sich dicht dem Uterus anschliesst, auch das hintere Scheidengewölbe etwas herabdrängt, nur mässig beweglich ist, sich von den Beckenwandungen aber gut abgrenzen lässt.

Verlauf fieberfrei; zeitweise heftige krampfartige Schmerzen und Uebelkeit. Am 7. November lässt sich der Uterus auch in Narcose nicht mehr deutlich von der Geschwulst abgrenzen, scheint vielmehr in dieselbe aufzugehen, nur die Cervix kann man eine Strecke weit in die Geschwulst hineinverfolgen. Die Sonde zeigt rechtsseitige Lage des Uterus, liefert aber im übrigen keinen beweisenden Befund, weil sie unglücklicherweise den Uterus perforirt und dicht unter den Bauchdecken zu fühlen ist. Trotz der anhaltenden wehenartigen Schmerzen keine Zeichen eines etwaigen Aborts. Der Tumor wird in den nächsten Tagen auch von aussen sichtbar, indem er die Bauchdecken dicht über der linken Leistenbeuge deutlich kugelförmig vorwölbt. Es ist dies zeitweise, besonders während der Schmerzanfälle auffallend deutlich und wird die Consistenz desselben dann deutlich eine derbere. Die Schmerzanfälle nahmen an Zahl und Intensität zu, beschränkten sich auf die linke Seite. Schlaflosigkeit. Lästiger Harndrang. Da der Uterus auch bei ferneren Untersuchungen nicht von der Geschwulst abgrenzbar war, wir aber wegen des zuerst von mir aufgenommenen Befundes an der Diagnose Extrauteringravidität festhielten, wurde der Versuch gemacht, den Cervicalkanal durch eine vorsichtig ausgeführte Jodoformgazetamponade zu erweitern, um dann den Uterus abtasten zu können. (13. November.) Es steigerten sich dadurch aber die wehenartigen Schmerzen ganz bedeutend, so dass die Gaze bald wieder entfernt wurde. Den Höhepunkt erreichten diese Schmerzen am 14. November Morgens 6 Uhr, zu welcher Zeit Patientin zugleich kollabirte. Sie wurde blass, bekam Uebelkeit, Kältegefühl in den Extremitäten. Der bisherige Krampf ging etwa um 7 Uhr in ein andauerndes Schmerzgefühl über, welches von der Patientin als ein „Wehegefühl" beschrieben wurde, aber von einer richtigen Wehe ausdrücklich unterschieden wurde, das Gefühl als ob etwas „zerrissen" wäre, hat Patientin nicht gehabt. Andauernder Luftmangel, welcher sich zum „Erstickungsgefühl" steigert. Schmerzen in der linken Bauchseite, die schon bei leichter Berührung und bei Bewegungen des Körpers zu den heftigsten Schmerzesäusserungen führen. Patientin macht den Eindruck einer Schwerkranken, sieht verfallen aus. Deswegen wird, obgleich die Erscheinungen der Anaemie noch keine besonders bedrohlichen sind, unter Annahme einer Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes um 9 Uhr die

Laparotomie ausgeführt. Durch das blossgelegte Peritoneum schimmert bereits das ergossene Blut durch. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich zunächst eine reichliche Menge hellrothen, flüssigen Blutes, während zwischen den Darmschlingen und im Douglas eine grosse Menge schwarzrother, aber frischer Blutgerinnsel liegen. (Menge ca. 1 Liter.) Nach Entfernung des Blutes zeigt sich der über faustgrosse, trotz der Ruptur noch ziemlich fest gespannte Fruchtsack, der die linke Beckenhälfte ausfüllt. Der Uterus ist schwer vom Sack zu unterscheiden, einmal weil er ganz auffallend schlaff und weich ist, zweitens weil er mit seiner linken Seitenwand direkt in den Sack übergeht, so dass ein Theil des letzteren von Uterussubstanz gebildet wird. Die Wand des Sackes ist stellenweise, besonders am oberen Rande sehr dünn, fast durchscheinend. An der hinteren Wand sitzt der frische Riss, durch welchen man das Ei sieht. In der nächsten Umgebung sieht man ausgedehnte Umwachsungen mit einer Darmschlinge und stärkere peritonitische Auflagerungen. Der Sack selbst ist im übrigen stark nach

Digitized by Google

unten in das Ligamentum latum entwickelt, so dass sowohl deshalb, wie auch wegen der grossen Ausdehnung desselben im Allgemeinen von einer völligen Exstirpation Abstand genommen wurde, zumal seine Wandung schon bei dem Versuch ihn etwas hervorzuziehen, mehrfach einriss. Es werden daher (nachdem durch einige Umstechungen in der Uterussubstanz und am Ligamentum infundibulo-pelvicum die Blutung gestillt ist), die zerfetzten Stücke des Sackes abgetragen, die beiden Platten des Ligamentum latum durch mehrere tiefe Nähte aneinandergebracht, darauf die freien Ränder des Ligamentum latum und der Uteruswunde durch Catgut- und Seidennähte geschlossen. Ein Stück der hinteren Sackwand musste an der adhaerenten Darmschlinge zurückgelassen und für sich vernäht werden.

Bezüglich des Präparates sei noch bemerkt, dass sich am lateralen Ende des Sackes der Rest der ziemlich erweiterten Tube befand, dass der Sack selbst von der Tubenwandung, zu einem kleinen Theil aber auch von der Uterussubstanz gebildet war. Das Ligamentum rotundum setzte sich an die Vorderseite des medianen Endes des Fruchtsackes an. Die Placenta war gut entwickelt, der Foetus lag in den nicht zerrissenen Eihäuten, lebte noch, nachdem er aus der Bauchhöhle herausbefördert war, und machte einige Minuten lang sehr possirliche Bewegungen mit den Extremitäten. Seine Länge betrug $12^1/_2$ cm.

Der Verlauf war nicht völlig glatt. Trotz niedriger Temperatur trat eine bedeutende Verschlechterung des Allgemeinbefindens in den ersten 3 Tagen ein, die eigentlich das Bild der septischen Peritonitis bot. Der Leib war enorm aufgetrieben, schmerzhaft, der Puls klein (120), das Gesicht verfallen; grosse Unruhe, Erbrechen übelriechender, missfarbiger Massen. Nach Magenausspülungen, Darmeingiessungen (mit Ernährungsklysmen) und reichlichem Gebrauch von Carlsbader Salz erfolgten am 5. und 6. Tage sehr reichliche Stuhlentleerungen, wonach alle bedrohlichen Erscheinungen schnell und dauernd schwanden. Die weitere Reconvalescenz war durch einen Blasenkatarrh verzögert. Vom 4. Tage an zeigte sich eine sehr starke, empfindliche Schwellung beider Brüste. Am 2. Tage wurde eine wohl ausgebildete vollständige Decidua uterina ausgestossen. Patientin wurde, nachdem die intercurrente Krankheit zur Heilung gekommen, am 27. Dezember als völlig geheilt und arbeitsfähig entlassen. Narbe fest. Am 5. April 1894 wieder untersucht. Keine Beschwerden. Volle Arbeitsfähigkeit.

Fall 5.

Frau Gr., 31 Jahre alt. 3 Partus (1885, 1886, 1889). Menses seit dem 21. Jahre, unregelmässig, 2—3wöchentlich, meist 8 Tage dauernd. Letzte Regel 16.—19. October. Am 20. November stellten sich in Folge von Ueberanstrengung Blutungen ein, welche bis zur Aufnahme (21. December 1893) andauerten. Sie will niemals unterleibskrank gewesen sein. Mit der Blutung sind feste Stücke, aber niemals eine Haut abgegangen. Oefters sollen Schüttelfröste und Fieber aufgetreten sein, daneben sehr heftige wehenartige Schmerzen und Stiche in der rechten Seite. Brennen beim Urinlassen. Stuhlverstopfung. Pat. ist taubstumm, daher die Verhandlung mit ihr sehr schwierig.

Befund: Bauch nicht besonders aufgetrieben, rechts unten druckempfindlich, man fühlt daselbst eine etwa apfelgrosse, etwas bewegliche Geschwulst, die bis zur Mittellinie reicht. Blutiger Ausfluss. Scheidenschleimhaut blass. Der Finger dringt bis zum inneren Muttermund vor. Uterus anteflectirt, etwas nach links gedrängt. Im hinteren und rechten Scheidengewölbe fühlt man eine sehr schmerzhafte, weichelastische Geschwulst, welche sich nach unten vorwölbt und sich nach oben in den obengenannten, anscheinend dicht unter den Bauchdecken gelegenen höckerigen, kugeligen Tumor fortsetzt. Dieser Tumor lässt sich vom Uterus nicht deutlich abgrenzen, wohl aber etwas mit ihm bewegen.

Digitized by Google

Verlauf: Patientin begann zu fiebern bis 39,7. Schmerzen im Unterleib wurden stärker. Allgemeinbefinden schlecht. Die Geschwulst wurde zeitweise, besonders zur Zeit der Schmerzen deutlich härter, man sah sie sogar manchmal deutlich durch die Bauchdecken sich vorwölben und bei der sehr schmerzhaften Betastung konnte sie fast als Bauchdeckentumor imponiren. In der Nacht vom 23. zum 24. December wachte die Kranke in Folge sehr heftiger Schmerzen in der Gegend der Geschwulst auf, Patientin kollabirte, sah sehr blass aus, die Schmerzen und Druckempfindlichkeit der Geschwulst steigerten sich immer mehr. Daher wird am 24. December 1893 wegen der Annahme einer inneren Blutung die Laparotomie ausgeführt. Durch das Peritoneum schimmert frei ergossenes Blut, welches theils flüssig, theils geronnen in grosser Menge sich in der Bauchhöhle findet und unter starkem Druck aus der Bauchwunde herausfliesst. Der Tumor liegt den Bauchdecken dicht an und erweist sich als ein faustgrosser, geplatzter, rechtsseitiger Tubensack, dessen Entfernung keine besonderen Schwierigkeiten macht. Die Hinterfläche des Uterus zeigt reichliche, dicke, fibrinöse bezw. perimetritische Auflagerungen. Die Därme hinter demselben sind zum Theil mit einander verklebt und bedecken so den Eingang in den Douglas (beginnende Haematocelenbildung). Die Blutgerinnsel werden nach Möglichkeit entfernt, zumal sie einen übeln Geruch haben.

Das Präparat ist ein typischer Tubarsack, gebildet von der lateralen Hälfte der Tube, deren abdominales Ende so weit offen steht, dass man eine Pincette bequem einführen kann. Das uterine Ende zeigt bei gewöhnlicher Dicke ausgesprochene Schlängelung, die kurz vor der sackartigen Erweiterung zu einer rechtwinkeligen Abknickung der Tube führt. Die Wandungen der letzteren sind hier verdickt, das Lumen an der Knickungsstelle fest verschlossen. Der Tubensack ist an seinem medialen Ende gerissen. In demselben liegt ein 6 cm langes und 3 cm breites Gebilde, welches im Innern einen kleinen glattwandigen Hohlraum zeigt, auf dem Durchschnitt aber aus einer derben, anscheinend aus geronnenem Blut bestehenden Masse besteht. Bemerkt wird, dass weder ein Fötus gefunden wurde, noch auch deutliche Chorionzotten zu finden waren. Das Fieber hielt noch einige Tage an. Der Verlauf war im Uebrigen glatt. Am 15. Januar, 23 Tage nach der Operation, konnte die Frau, frei von allen Beschwerden, entlassen werden. Der Uterus war beweglich, Parametrien frei, die lineäre Narbe fest.

Auf die vorliegenden Fälle etwas näher eingehend bleibe ich zunächst bei dem letzten stehen. Dass der operative Eingriff gerechtfertigt war durch das Fieber und die Zeichen innerer Blutung, das zeigte der Befund und Verlauf. Ich selbst stehe nicht an, diesen Fall für eine Eileiterschwangerschaft mit Tubenabort zu deuten, die in Folge weiterer Blutungen zur secundären Berstung des Sackes führt, weil das grosse Gerinnsel die abdominale Tubenöffnung verschloss, während uterinwärts der Tubenkanal obliterirt war. Strenge Beurtheiler werden mit Recht auf den Mangel von Foetus und Chorionzotten hinweisen, und ich muss daher hierzu bemerken, dass auch wir im Allgemeinen ganz den Standpunkt vertreten, dass zum sicheren Nachweis einer ectopischen Schwangerschaft eben eines dieser Beiden gehört, zumal wenn es gelingt bei der Operation das ganze Gebilde geschlossen herauszubekommen. Aber selbst Zweifel, der mit am schärfsten die Nothwendigkeit des Zottennachweises betont, giebt zu, dass

Digitized by Google

es Fälle geben kann, wo das Ei vollständig, ohne dass eine Spur von Zotten haften bleibt, in die Bauchhöhle treten kann und in dem Chaos der Blutgerinnsel der Beobachtung entgeht. Diese Möglichkeit wird meines Erachtens um so leichter eintreten können, je früher die Berstung bezw. der Austritt des Eies erfolgt, d. h. je kleiner es ist und je lockerer es haftet. Zweifel erkennt so z. B. den Fall Wyder's (Arch. f. Gyn., Bd. 41, S. 166) als berechtigt an, wo sich in der Tube eine glatte wallnussgrosse Höhle, aber keine Zotten fanden. So möchte ich auch unseren Fall auffassen, dessen Präparat übrigens leider verloren ging, sodass eine Nachuntersuchung nicht mehr möglich war. In allen übrigen Fällen, über die hier berichtet wird, ist der Nachweis von Chorionzotten geliefert und zwar so, dass eine Täuschung durch etwa künstlich zurechtgezupfte Zotten ausgeschlossen ist. Zum Beweis, wie kritisch auch wir bei der Beurtheilung dieser Fälle vorgehen, führe ich noch an, dass wir in den letzten zwei Jahren nicht weniger als acht Fälle von mit Blut und Blutmolen gefüllten Tubensäcken operirten, alle mit glatter Heilung, zweimal mit begleitender Haematocele retrouterina, in denen Anamnese klinischer Verlauf, Befund bei der Operation und das Präparat ex post die Annahme einer ectopischen Schwangerschaft als causales Moment bis zu einem gewissen Grade hätten berechtigt erscheinen lassen, wo der stringente Nachweis nach dem heutigen Stande der Dinge aber nicht zu führen war und deswegen die Einreihung dieser Fälle in die hier vorliegenden unterblieben ist. Operirt wurde in allen diesen acht Fällen lediglich wegen der heftigen und anhaltenden Beschwerden, die durch einen nachgewiesenen interligamentaeren Tumor bedingt erschienen, und es waren diese Fälle eine besonders gute Illustration für den Erfahrungssatz, dass man bei solchen interligamentaeren Tumoren den Befund wohl sehr genau aufnehmen kann, dass aber die richtige Deutung dieses Befundes meist schwer, zuweilen unmöglich ist. So hatten wir z. B. in einem Falle ein interligamentaer entwickeltes Myom als das wahrscheinlichste hingestellt.

Was die Fälle No. 1 und 2 betrifft, so lehren sie uns manches durch ihren unglücklichen Verlauf. Ob im ersten Falle die Infection, auf welche die beginnende Peritonitis hindeutet, vor oder während der Operation entstanden ist, das ist nicht zu beweisen. Es wurden zwar die gewohnten antiseptischen Massregeln ausgeführt, da es sich aber um eine augenscheinlich Moribunde handelte, musste natürlich alles beschleunigt werden; dazu kam noch, dass das nothwendige Auspacken der Därme den Eingriff an der pulslosen Frau zu einem besonders schweren machte. Jedenfalls war der

Digitized by Google

Organismus so geschwächt, dass er, wenn nicht der Operation als solcher, so der geringsten Complication unterliegen musste. Ich habe mir schwere Vorwürfe gemacht, dass ich mich durch die scheinbare Besseruug zum Abwarten verleiten liess, und so wird es Jedem gehen, der beim exspectativen Verfahren statt der gehofften Besserung das Gegentheil erlebt. Es ist gewiss richtig, zu individualisiren und sich danach zu richten, ob ich die Gewähr für eine sichere Antisepsis habe oder nicht (Olshausen), aber gerade deshalb soll man gerade auch im Krankenhause bei bedrohlichen Symptomen so früh operiren, als möglich, denn hier wo die allgemeinen Vorbedingungen zur Operation immer erfüllt sind, kommt es nur auf die aseptische Vorbereitung der Kranken und des Arztes an. Diese wird um so besser ausfallen, je früher operirt wird d. h. je mehr Zeit man sich dazu nehmen kann. Es ist dies gerade deswegen um so wichtiger, als man bei zuwartender Behandlung für die aseptische Vorbereitung des Operationsgebietes (abgesehen von dem etwaigen Auflegen einer Sublimatkompresse auf den Bauch der Kranken) nichts thun kann ohne das Hauptprincip des exspectativen Verfahrens, die absolute Ruhe, zn durchbrechen. Operirt man aber so frühzeitig, dass man mit Minuten und Sekunden nicht zu geizen braucht, dann kann man gründlich desinficiren selbst auf die Gefahr hin, dass dadurch die Blutung wieder angefacht wird, denn diese Blutung ist in der Zeiteinheit für gewöhnlich gering, und das heilende Messer ist ja zur Hand.

Ein besondres, wenn auch trauriges Interesse bietet der Fall 2, dessen nach völlig gelungener Operation ganz unerwartet eintretender tödtlicher Ausgang um so mehr zu beklagen ist, als die tödtliche Nachblutung aus dem rechten Stumpf stammte, die Entfernung der rechten Anhänge aber — wie allerdings erst später klar wurde — gar nicht erforderlich gewesen wäre. Es war dies eine jener fatalen Nachblutungen, wie sie eben bei jeder Operation einmal vorkommt; nur ergiebt sich daraus wieder die Lehre, gerade bei so ausgebluteten Individuen die Unterbindungen auf das Sorgfältigste auszuführen, denn der Umstand, dass beim Schluss der Operation die Blutung in Folge des stark verminderten Blutdrucks steht, giebt keine Sicherheit, dass nicht später, wenn die Herzkraft und der Blutdruck sich wieder hebt, aus einer nicht versorgten Stelle eine tödtliche Nachblutung erfolgt. Ein ähnlicher unglücklicher Ausgang ist von Herz aus der Klinik Kaltenbach's veröffentlicht. Unter dem Eindruck des traurigen Ausganges unseres Falles beschloss

Digitized by Google

Herr Geheimrath Gusserow, die Unterbindungen fernerhin in ähnlichen Fällen mit Seide auszuführen, um eine nachträgliche Lockerung der Fäden zu vermeiden, doch sind wir später wieder zu Catgut zurückgekehrt.

II. Tubare Aborte mit Hämatocelenbildung.

Fall 6.

Tischlersfrau Marie M., 29 Jahre alt, hat nie geboren, zweimal (1884 und 1886) abortirt, zuletzt also vor 6 Jahren (Aufnahme 15. Juni 1892). Periode seit dem 15. Jahre regelmässig, ohne Beschwerden, die letzte am 20. April. Vom 28. Mai bis zum Tage der Aufnahme Blutungen ohne Unterbrechung. Am 14. Juni Uebelkeit, starke wehenartige Schmerzen, Mattigkeit, Schmerzen beim Urinlassen. Das Blut geht in Stücken ab.

Befund: Keine auffallende Anämie. Bauch druckempfindlich, besonders in der rechten Seite, wo man eine Resistenz fühlt. Portio nahe der Symphyse, etwas abwärts gedrängt, Uterus anteflectirt, dicht unter den Bauchdecken zu fühlen. Rechts zwischen Uterus und Beckenwand ein weicher, druckempfindlicher, in den Douglas sich fortsetzender Tumor.

Verlauf: Die Schmerzen in der rechten Seite, im Kreuz und beim Urinlassen hielten an, ebenso die Blutung. Vom 5. Juli an leichtes Fieber, Puls bisher 72, steigt dauernd auf 110—120, dabei erscheint der Tumor nunmehr grösser. Daher am 8. Juli Laparotomie. Der rechtsseitige Tumor ist dunkelblauroth, in ausgedehnter Weise mit den Därmen verwachsen und hängt breit mit dem Uterus zusammen. Beim Abbinden des Tumors zeigt sich das Gewebe sehr brüchig und es reisst seine Wand ein, aus der es ziemlich stark blutet. Im Douglas etwa ein Wasserglas voll alter, schwarzer Blutgerinnsel.

Das Präparat besteht aus der rechten Tube mit Ovarium. Erstere ist am uterinen Ende von normaler Beschaffenheit, erweitert sich etwa 2 cm davon zu einer apfelgrossen, nach unten in das Ligament. lat. vorgewölbten Geschwulst, das abdominale Ende stellt eine runde Oeffnung von ca. 1 cm Durchmesser dar. In der Höhle der Tube findet sich eine birnengrosse Fleischmole, an deren Oberfläche reichlich Chorionzotten nachgewiesen werden. Im Uebrigen waren die Tubenwandungen wenig verdickt, die Schleimhaut gefaltet.

Am 19. August geheilt entlassen. Keinerlei Beschwerden. Vom rechten Scheidengewölbe fühlt man eine mässig derbe, nicht schmerzhafte Resistenz.

Vom 5. April bis 13. Mai 1893 war Patientin wiederum wegen starker Blutungen und übelriechendem Ausfluss in der Klinik behandelt, ebenso vom 31. August bis 15. September 1893, wo ich ein gänseeigrosses, zum Theil verjauchtes, submucöses Myom, das links nahe am Fundus inserirte, entfernte. Seitdem blieb Patientin völlig gesund und arbeitsfähig.

Fall 7.

Frau N., 31 Jahre alt; 2 Partus, letzter 1887(!), mit normalem Verlauf. Periode seit dem 18. Jahre, 4wöchentlich. Letzte Regel Mitte März. (Aufnahme 11. Juni 1893). Seit 2 Jahren Kreuz- und Leibschmerzen, Drängen nach unten; Steigerung der Beschwerden während der Regel. Vor 8 Tagen plötzlich sehr heftige, wehenartige Schmerzen. Leib sehr empfindlich für die leiseste Bewegung. Uebelkeit, mehrfaches Erbrechen. Keine Blutung.

Befund: Portio ziemlich weit vorn. Uterus anteflectirt, direct unter den Bauchdecken, beweglich, deutlich vergrössert. Hinteres Scheidengewölbe wenig vorgewölbt

Digitized by Google

durch eine von den Beckenwandungen nicht deutlich abgrenzbare weiche Resistenz, welche vorn die Symphyse und das Ligament. Poupart. beiderseits überragt, links deutlicher als rechts. Anämie. 37,8, Abends 38,5.

Verlauf: Am 12. Juni Abends Ausstossung einer vollständigen Decidua unter starken Wehen und Blutung. Zunehmende Anämie. Puls 120—132. Temperatur 12. Juni 38,0—38,5, 13. Juni 37,8—38,9. Blasendes Geräusch an der Herzspitze. Taubheit in den Fingerspitzen.

14. Juni Laparotomie. Durch das Peritoneum schimmern die Därme dunkelroth durch, nach Eröffnung des Bauches sieht man sie mit wenig Blut bedeckt. Aus der Tiefe des Beckens wird etwa $^1/_4$ Liter alter Blutgerinnsel entfernt, unter denen sich ein 6 cm langer, bereits stark macerirter Fötus fand. Die rechte Tube ist am abdominalen Ende an sich stark verdickt. Sie wird mit dem Ovarium entfernt, wobei einzelne Fäden in dem sehr brüchigen Gewebe durchreissen. Die linken Adnexe normal. Während der Operation keine frische Blutung. Das kleine Becken wird mit Schwämmen möglichst ausgewischt. Schluss der Bauchwunde.

Der Verlauf war kein ganz glatter, wahrscheinlich in Folge der bereits beginnenden Zersetzung der Blutgerinnsel (hohes Fieber und hohe Pulsfrequenz). Die Wunde heilte zwar per primam, auch fiel das Fieber ab, aber es hielt sich doch in den nächsten Tagen auf 38°, stieg am 7. Tage sogar auf 39 und blieb hoch, bis am 12. Tage von der Scheide aus ein linksseitiger Beckenabscess geöffnet wurde. Am 5. September (72 Tage nach der Operation) wurde Patientin frei von allen Beschwerden und bei gutem Kräftezustand entlassen. Am 12. October stellte sie sich gesund und arbeitsfähig wieder vor; ausser einem nicht empfindlichen kleinapfelgrossen Exsudatrest war nichts Abnormes nachweisbar.

Fall 8.

Frau Anna Oe., 42 Jahre alt. 1 Partus vor 14 Jahren(!). Vor 5 Jahren Contusion des Unterleibes mit nachfolgender 4wöchiger spärlicher Blutung, Stuhl und Urinbeschwerden, sowie starken Kreuzschmerzen. 9 Monate poliklinische Behandlung (Pessar, Scheidenausspülungen), danach wieder Wohlbefinden und regelmässige Periode. Letzte Regel 24. September 1893. Ende October geringer blassröthlicher Ausfluss. 1. November nach körperlicher Anstrengung heftige Unterleibsschmerzen, besonders beim Uriniren und stärkere Blutung. Dasselbe wiederholte sich am 22. November, wo die Schmerzen wehenartigen Charakter annahmen. Die Blutung hatte die ganze Zeit über in geringem Grade fortbestanden. Patientin hielt sich für schwanger. Der Uterus lag nach rechts, nach links und hinten schloss sich an denselben eine etwa faustgrosse, leicht höckerige, von dem Uterus nicht deutlich abzugrenzende Geschwulst, die sich nach hinten nur undeutlich von der Beckenwandung abgrenzen und nur beschränkt bewegen liess, besonders liess sich die hintere Partie nicht aus dem Becken herausdrängen. Deutliche Schwangerschaftszeichen nicht vorhanden. Fieberloser Verlauf. Zeitweise zum Kopf aufsteigendes Hitzegefühl, wobei Blutung und Kreuzschmerzen heftiger werden. Doch schwanden beide Symptome bei Bettruhe. Patientin verliess am 12. December trotz unseres Abrathens die Anstalt. In Folge der Nachhausefahrt sofort stärkere Blutung, die trotz Bettruhe am 1. Januar 1894 wieder sehr stark auftritt. Bei der Wiederaufnahme war der Befund im Ganzen derselbe, nur erschien der Tumor grösser. Wiederholt Hitze- und Frostgefühl, dabei die Empfindung, als ob in der linken Seite sich etwas „krümmt“. Die Schmerzen und Blutung hielten an, Patientin wurde immer schwächer und drängte schliesslich selbst zur Operation.

Digitized by Google

17. Januar 1894. Laparotomie. Bauchschnitt stark blutend. Uterus weich, etwas vergrössert. Das uterine Ende der linken Tube von gewöhnlicher Dicke, das laterale Ende dagegen bildet einen apfelgrossen Tumor, der hinter dem Uterus in den Douglas hineinragt. Letzterer im Uebrigen mit schwarzen Blutgerinnseln — anscheinend verschiedenen Alters — angefüllt und nach oben abgeschlossen (Hämatocele). Bei der Entfernung des Tubarsackes reisst seine bisher unversehrte Wand ein. Er wird mit der ganzen Tube und dem Ovarium entfernt. Die Tube hält in ihrem dünnen Theil etwas flüssiges Blut, sie erweitert sich etwa 8 cm vom uterinen Ende entfernt zu einer über gänseeigrossen Höhle. Das Abdominalende ist fast auf Markstückgrösse eröffnet und aus ihm ragt ein Abschnitt eines Tumors. (Dieser Theil der Tube lag in der Hämatocele). In dem aufgeschnittenen Sack liegt ein 7 cm langer, 5 cm dicker bezw. breiter Tumor, der sich von der im Ganzen glatten Tubenwand leicht ausschälen lässt und der auf seinem Durchschnitt ein ziemlich derbes, rothes Gefüge mit einzelnen mehr schwarzen, theerartigen Herden (frischere Blutungen) zeigt und in seiner Mitte einen ca. 2 cm langen, von einer dünnen Haut umschlossenen Fötus enthält. Chorionzotten mikroskopisch deutlich nachweisbar. Verlauf völlig glatt.

Am 17. Februar entlassen ohne alle Beschwerden, nur noch Mattigkeit bei längerem Gehen. Lineäre Narbe.

Fall 9.

Frau W. 31 Jahr.

Periode seit dem 18. Jahre regelmässig. Seit einigen Jahren weisser Fluss, aber niemals ernstlich krank. 3 normale Partus. Kein Abort. Letzte Regel Anfang Januar. Anfang Februar nur eine Spur Blutung. Daher hält sich Pat. für schwanger. Mitte April eintägige Blutung mit Kreuzschmerzen, die sich 8 Tage vor der Aufnahme in stärkerem Maasse wieder einstellte. Patientin musste wegen Schmerzen in der linken Seite das Bett hüten.

Blasse, schwächliche Frau. Geringe Blutung. Scheidenschleimhaut bläulich. Portio nicht auffallend weich, steht nahe der Symphyse. Hinteres Scheidengewölbe etwas vorgewölbt durch einen weichelastischen, von den Beckenwandungen abgrenzbaren und ziemlich beweglichen Tumor, der in das grosse Becken hinaufragt und von aussen drei Querfinger über der Symphyse nach oben kugelig abzugrenzen ist. Er erstreckt sich hauptsächlich nach links, während der leere (Sondirung) Uterus nach vorn und rechts liegt.

Da die Beschwerden in den nächsten 8 Tagen zunahmen, die Patientin aber dringend baldige Wiederherstellung wünscht, so wird am 9. Mai die Laparotomie gemacht.

Keine freie Blutung. Uterus nach rechts gelagert. Linke Tube im medianen Drittel etwas verdickt, geht in der Mitte in einen übermannsfaustgrossen Tumor über, der mit Uterus und Därmen reichliche Verlöthungen eingegangen ist, eine glatte, graublaue, dünne Wand hat, die beim Versuch des Heraushebens einreisst, und durch deren Rissstelle sich grosse Massen schwarzer Blutgerinnsel entleeren. Nach der Entfernung des Tumors zeigen sich auch im Douglas eine Menge alter schwarzer Blutgerinnsel von theerartiger Beschaffenheit. Die rechtsseitigen Anhänge zeigen keine Abnormität. In dem entfernten Tubensack findet sich ausser den Blutgerinnseln ein derber fleischähnlicher Tumor, in dem Chorionzotten nachgewiesen werden. Das linke, normale Ovarium zeigt ein gut ausgebildetes Corpus luteum verum.

Verlauf glatt. Patientin wird am 27. Mai ohne alle Beschwerden entlassen.

Digitized by Google

III. Extrauterine Schwangerschaft ohne klinisch nachweisbare innere Blutung.

Fall 10.

Frau M. 26 Jahr. Kein Partus, kein Abort. Seit dem 19. Jahr regelmässig, ohne besondere Beschwerden menstruirt, zuletzt Anfang März 1892. Ende April sprang Patientin von einer umkippenden Leiter, etwa 2 m hoch herab. Sofort sehr heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und starke Blutung. Letztere dauerte mit Unterbrechungen trotz Bettruhe und ärztlicher Behandlung bis zur Aufnahme (14. Juni) fort. Da auch die Schmerzen immer heftiger wurden, und sie eine Geschwulst im Leibe fühlte (sie hielt sich für schwanger), kam sie zur Anstalt. Virginelle Portio, aufgelockert. Muttermund geschlossen. Uterus etwas vergrössert nach rechts gedrängt durch einen fast kindskopfgrossen, ziemlich derben, nicht fluctuirenden Tumor, der auch von aussen fühlbar, von den Beckenwandungen deutlich abgrenzbar ist. Die Sondirung zeigt den Uterus leer.

Verlauf fieberfrei; anhaltendes Drängen nach unten, häufige Schmerzanfälle, Blutung hält an, wird am 23. Juni sehr stark.

Laparotomie 23. Juni. Netz mit dem Peritoneum verklebt. Links neben dem Uterus ein blauroth durchschimmernder Tumor, der mit den Därmen ausgedehnt verwachsen ist. Lösung der Verwachsungen sehr schwer, dabei platzt der Tumor und entleert etwa $^1/_4$ l schwarzer Blutgerinnsel. Dabei platzt auch eine anscheinend vom Ovarium stammende, seröse Flüssigkeit enthaltende Cyste. Der Tumor kann nur stückweise entfernt werden, da er mühsam von den Därmen abpräparirt werden muss. Das linke Ovarium ist vergrössert und cystisch entartet. Frisches grosses Corpus luteum verum. Die Tube ist stark erweitert, enthält reichliche weiche Blutgerinnsel. Im abdominalen Ende eine über taubeneigrosse Höhle, innen mit einer deciduaähnlichen Haut ausgekleidet; Wandungen verdickt. Unter den Blutgerinnseln fand sich ein festes, altes, taubeneigrosses Stück, an dessen Aussenfläche sich eine dünne, nahezu durchsichtige Membran befand. Chorionzotten an diesem Stück deutlich nachgewiesen. Das Präparat hatte bei der Operation sehr gelitten. — Der Verlauf verzögerte sich durch Bildung einer Bauchfistel, aus der sich mehrere Seidenfäden abstiessen. Am 24. September geheilt entlassen. Patientin blieb seitdem gesund und durchaus arbeitsfähig. Als ich sie zuletzt sah, war sie im 6. Monat schwanger, ohne bis dahin aussergewöhnliche Beschwerden davon zu haben.

Fall 11.

Arbeiterin Pl. 32 Jahr. 1 Partus 1881 (!) normal, seitdem Ausfluss und zeitweise Unterleibsschmerzen. Regel früher immer unregelmässig, aber ohne Beschwerden. Letzte Regel Mitte Juni 1892. Seitdem dreimal unregelmässige, ganz geringe Blutungen (ohne Abgang von Häuten) und häufige Schmerzen im Unterleib mit Druck auf den Mastdarm. 17. August ohne Veranlassung plötzlich heftige wehenartige Schmerzen und Ohnmacht. Am nächsten Tage derselbe Anfall. Am 19. August auf eine innere Station aufgenommen. Während der Untersuchung neuer Anfall wehenartiger, in den rechten Schenkel ausstrahlender Schmerzen. Collaps. Da sich der Zustand unter Hochlagerung der Beine, Excitantien und (später) Opium besserte, wird von einer sofortigen Operation Abstand genommen.

Die sehr vorsichtige Untersuchung weist nur rechts und hinten von der weichen Portio einen etwas elastischen Tumor und links eine schmerzhafte Resistenz nach.

Digitized by Google

Uterus nicht abzutasten, Schmerzen nicht localisirt. Der Verlauf war fieberfrei; in den nächsten Tagen einige Mal leichter Collaps und wehenartige Schmerzen. Stuhlverstopfung. Am 16. September erneute Untersuchung, die trotz aller Vorsicht eine erhebliche Verschlimmerung, Erbrechen und anhaltende Schmerzen zur Folge hatte. Am 27. September (also 5 Wochen nach der Aufnahme) wurde eine deutliche Vergrösserung des rechts neben dem Uterus gelegenen Tumors festgestellt. Wegen der andauernden Beschwerden machte ich daher am selben Tage die Laparotomie. Keine freie Blutung, weder frischeren, noch älteren Datums. Rechtsseitiger Tubarsack. Beim Herausheben platzt derselbe, und es tritt aus der Rissstelle sofort Placentargewebe und ein abgestorbener, etwa dem 3. Monat angehörender Fötus, dessen Kopf sich bei der Herausbeförderung vom Rumpf löst. Die Abbindung und Entfernung des Fruchtsackes, der dem mittleren Theil der rechten Tube angehört, ist leicht. Der bei der Operation entstandene Einriss, 6 cm lang, sass an der hinteren Fläche. An der entgegengesetzten Seite befindet sich eine rundliche, fünfpfennigstückgrosse, scharfrandige Oeffnung in der hier sehr verdünnten Wand des Sackes, aus welcher gleichfalls Placentargewebe hervorsieht, ohne dass Reste einer älteren oder frischeren Blutung im Gewebe nachweisbar waren. Diese Oeffnung wurde gleich nach Freilegung des Fruchtsackes gesehen und ist nicht in Folge der Operation entstanden.

Verlauf völlig glatt. Am 22. October geheilt entlassen. Keinerlei Beschwerden. Uterus klein, retrovertirt. Parametrien frei.

Fall 12.

Arbeiterfrau W. 24 Jahr. 1. Partus 1888. Seit dem 15. Jahre regelmässig, ohne Beschwerden menstruirt. Letzte Regel Anfang September 1892. (Anfang 1892 poliklinische Behandlung mit Ausspülungen und Massage, ebenso im Juli dieses Jahres. Jodglycerintampons). Die letzte Regel trat eine Woche später auf als erwartet. Seitdem dauerte die Blutung in wechselnder Stärke bis zur Aufnahme (30. September 1892) fort, seit Mitte September begleitet von zeitweise eintretenden heftigen Schmerzen im Kreuz und in der rechten Seite, die einen krampfartig ziehenden Charakter annahmen und beim Hinsetzen und Stuhlgang exacerbirten.

Befund: Geringe Blutung. Uterus klein, anteflectirt, beweglich, Portio ziemlich hart. Rechts und etwas nach hinten vom Uterus ein kleinapfelgrosser, rundlicher, weichelastischer Tumor, der sich ziemlich weit nach oben drängen lässt. Verlauf fieberfrei. Anfallsweise Schmerzen, auch beim Uriniren. Am 5. October Ausstossung einer vollständigen Decidua uterina. Schmerzen dauern an. Zeitweise Erbrechen. Daher am 10. October Laparotomie. Keine freie Blutung. Rechts neben dem Uterus ein kleinfaustgrosser Tumor, der sich tief in den Douglas erstreckt. Obwohl er sich leicht hochheben lässt, reisst er dabei doch ein und entleert ziemlich viel dunklen flüssigen Blutes. Exstirpation sehr leicht.

Der entfernte Tumor besteht aus der etwa 10 cm langen Tube, die am uterinen Ende normal, 4—5 cm von demselben entfernt sich zu einer Höhle erweitert, in die man 3 Finger bequem hineinlegen kann. In den diese Höhle ausfüllenden Blutgerinnseln liegt ein 4 cm langer, bereits macerirter Fötus. Das mit entfernte Ovarium bot nichts Besonderes. — Verlauf fieberlos und glatt, nur etwas verzögert durch eine schmerzhafte Anschwellung des linken Beines und der betreffenden Leistendrüsen, sowie durch einen complicirenden Magencatarrh. Entlassung nach völliger Genesung am 16. November, also 5 Wochen nach der Operation.

Digitized by Google

Fall 13.

Frau B. 36 Jahr alt. 2 Partus, letzter 1889. Regel seit dem 26.(!) Jahr, regelmässig, schwach, schmerzhaft. Letzte Regel Ende August. Seit Ende September wehenartige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die mit der Zeit heftiger und häufiger auftraten. Dieselben wurden schliesslich beim Gehen und Stehen unerträglich, auch hatte sie heftige Beschwerden beim Stuhl und Uriniren. Im October traten nach körperlichen Anstrengungen viermal Blutungen auf. Sie wurden wegen „Unterleibsentzündung" ärztlich behandelt. Die letzten 3 Wochen musste sie zu Bett liegen. Zur Zeit der Aufnahme (1. December 1892) traten die Schmerzanfälle sehr häufig in ungefähr halbstündlichen Pausen auf und dauerte jeder Anfall mehrere Minuten. Die Schmerzen beginnen in der Lebergegend, ziehen im Bogen nach unten quer über den Unterleib und strahlen nach dem Kreuz aus. Während der Anfälle wiederholt Erbrechen. Patientin hält sich für schwanger.

Befund: Uterus deutlich vergrössert, aber nicht der Schwangerschaftszeit entsprechend. Rechts hängt mittelst eines deutlichen Stranges mit ihm ein fast faustgrosser, weicher, runder Tumor zusammen, der sich zum Theil hinter den Uterus erstreckt und das hintere Scheidengewölbe etwas herabdrängt. Diese Geschwulst ist sehr druckempfindlich.

Verlauf: Die Schmerzanfälle steigerten sich, wurden in der Nacht vom 3. zum 4. December besonders heftig. Am nächsten Tage leichter Icterus. Im Urin Gallenfarbstoffe. Dann steigerten sich die Schmerzen bis zum 10. Dezember. An diesem Tage hörten die Schmerzen ziemlich plötzlich auf. Zeichen einer inneren Blutung traten nicht auf. Wohlbefinden. Trotzdem wird, da die Geschwulst seit der Aufnahme gewachsen ist, am 12. December die Laparotomie ausgeführt. Durch das freigelegte Peritoneum sieht man frei ergossenes Blut durchschimmern. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle findet sich auf und zwischen den Darmschlingen flüssiges, im kleinen Becken eine grössere Menge geronnenen, schwarzen Blutes. Uterus mässig vergrössert und weich, rechts neben demselben liegt ein fast faustgrosser Tumor mit glatter Oberfläche; derselbe zeigt an der oberen hinteren Fläche nahe dem Uterus einen etwa 5 cm langen Einriss, aus welchem ein dem 3. Monat entsprechender Fötus herausgeschlüpft ist. Derselbe liegt frei in der Bauchhöhle, während die Nabelschnur durch die Rissstelle zu der im Innern des Sackes haftenden Placenta führt. Der Fötus lebt und macht einige Minuten lang lebhafte Beuge- und Streckbewegungen mit Armen, Beinen und besonders mit den zierlichen Fingerchen. Die Abbindung und Exstirpation erfolgt in gewöhnlicher Weise ohne besondere Schwierigkeiten.

Präparat: Der Fötus ist 11 cm lang. Die im ganzen glatte Oberfläche des Sackes zeigt an einzelnen Stellen pseudomembranöse Auflagerungen. Die Nabelschnur inserirt ungefähr in der Mitte der vorderen Seite an die Placenta, welche einen grossen Theil des peripherischen Theiles des Fruchtsackes einnimmt. An einer Stelle findet sich eine Blutung in's Placentargewebe, ebenso in die Fruchtsackwand in der Umgebung der Rissstelle. Das Amnion ist nur an dieser letztgenannten Stelle eingerissen. Das abdominale Tubenende hat die Grösse eines Fünfpfennigstückes, so dass man sich den peripheren Eipol leicht sichtbar machen kann. Das uterine Ende des Sackes ist geschlossen und der Tubencanal daselbst in einem ca. $2^1/_2$ cm langen Stück vollständig obliterirt. Die Tube bildet daselbst einen federkieldicken, soliden Strang. An der Hinterfläche des Fruchtsackes sieht man von aussen an einem kreisförmigen, etwa 2 cm im Durchmesser haltenden Loche der Sackwandung Placentargewebe herausragen, ohne dass auf demselben oder in der das scharfumschriebene Loch bildenden Wand Zeichen einer Blutung

Digitized by Google

bezw. eines Einrisses wahrzunehmen sind. Eine zweite etwas kleinere, kreisrunde ebenso scharfrandige Oeffnung, aus der gleichfalls etwas Placentargewebe hervorsieht, befindet sich auf der Vorderseite des Fruchtsackes.

Es macht nach genauer Untersuchung durchaus den Eindruck, als ob die wuchernden Chorionzotten an diesen Stellen die Wandung zur Usur gebracht und so allmälig durchwachsen haben, ohne dass eine Blutung eingetreten ist, denn das vorhandene Blut war sicher auf die eigentliche Rissstelle zurückzuführen.

Der Verlauf war ein fieberloser. Am 9. Tage stiess sich, nachdem starke Kreuzschmerzen vorangegangen waren, eine wohlausgebildete, vollständige Decidua uterina unter mässiger Blutung ab. Am 16. Tage trat im Anschluss an eine Influenza (die damals mehrere Kranke der Station befiel) eine rechtsseitige Pleuritis auf, welche die Entlassung verzögerte, (10tägiges, ziemlich hohes Fieber) sich aber völlig zurückbildete. Am 21. Januar 1893 (40 Tage nach der Operation) wurde Patientin in völligem Wohlsein entlassen. Sie hatte keinerlei Beschwerden. Narbe lineär und fest. Im hinteren Scheidengewölbe eine kleine harte, höckrige Resistenz, die aber garnicht druckempfindlich ist. —

Da in diesem Falle keinerlei Zeichen auf eine vor der Operation eingetretene Berstung bezw. innere Blutung auftraten, habe ich ihn nicht unter der ersten Gruppe, sondern an dieser Stelle angeführt.

Fall 14.

Frau Schw. 41 Jahr alt. 3 Partus, 12 Aborte. Letzter Partus 1889, dann noch 2 Aborte. Menses seit dem 21. Jahre, stets regelmässig, ohne Beschwerden. Letzte Regel 5. Mai 1893. Am 12. Juni plötzlich Blutung mit heftigen, wehenartigen Schmerzen in der linken Seite. Diese Schmerzen wiederholten sich täglich 14 Tage lang während der Arbeit, die Pat. immer noch dabei verrichtete. Am 20. Juni ging ein zweimarkstückgrosses Stück ab (Decidua?), im Uebrigen nur immer klares Blut, die Blutung aber dauerte fort. Im Juni war sie in einer Klinik, wo die Schmerzen und Blutung aufhörten, um aber sofort bei Wiederaufnahme der Arbeit in starkem Maasse wieder aufzutreten.

Befund 29. August 1893: Mässige Blutung, Portio voluminös, weich, Uterus nach rechts gelagert und zugleich nach rechts gedreht, mässig vergrössert, etwa der 6. Schwangerschaftswoche entsprechend. Unmittelbar an denselben nach links und hinten schliesst sich eine ovale, leicht höckrige, nur mässig bewegliche, etwa zweifaustgrosse Geschwulst von ziemlich weicher Consistenz, die nach hinten links festere Verbindung mit der Beckenwand zu haben scheint.

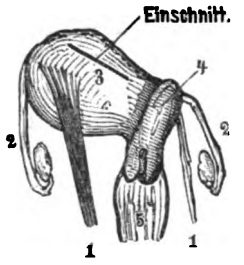
Laparotomie 2. September 1893: Keine freie oder abgekapselte Blutung. Der diagnosticirte Tumor füllt den grössten Theil des kleinen Beckens aus, hat eine glatte graublaue Oberfläche und ist mit den Därmen und der hinteren Uterusfläche ausgedehnt verwachsen. Eine Verwachsung des Netzes mit der seitlichen Bauchwand muss zur Freilegung des Tumors unterbunden und durchschnitten werden. Die Lösung der Verwachsungen in der Tiefe des kleinen Beckens ist ziemlich mühsam, im Uebrigen aber gelingt die Abbindung des sanduhrförmigen Tumors ziemlich leicht. — Der 10 cm lange, nierenförmige Tumor ist ein von der stark ausgedehnten Tube gebildeter Sack, der im Innern mit geronnenem, zum Theil theerartigem Blut gefüllt ist. Die Wand ist an einer Stelle durch Gewebswucherungen verdickt, die nach dem Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung Chorionzotten in grosser Menge enthalten. — Der Verlauf ungestört. Entlassung am 28. September ohne die geringsten Beschwerden. Narbe lineär. Vom linken Scheidengewölbe fühlt man eine nicht druckempfindliche, geringe Resistenz.

Digitized by Google

Fall 15.

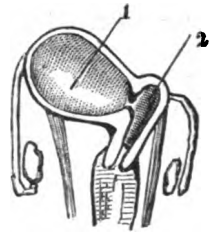
Mathilde H. 22 Jahr alt. Am 6. Juli 1893 Partus. Steissgeburt von mir beobachtet. Periode seit dem 19. Lebensjahre, unregelmässig, oft mehrere Monate aussetzend, mit Beschwerden und starker Blutung. Nach der Entbindung Periode unregelmässig; letzte Regel 2.—10. December 1893. Fluor angeblich seit dem 16. Jahre. Pat. hielt sich für schwanger. Am 13. März 1894 Blutung und wehenartige Schmerzen in der rechten Seite. Vorher waren — wie während der ersten Schwangerschaft — mehrere Ohnmachtsanfälle aufgetreten. Die Schmerzen steigerten sich, Pat. hatte dabei das Gefühl, als ob sich in der rechten Seite eine Geschwulst emporrichtet und die Bauchdecken vortreibt. — Befund (17. März 1894): Scheidenschleimhaut aufgelockert, deutlich bläulich. Portio weich und gross. Muttermund geschlossen. Uterus etwas vergrössert, weich, nach links verlagert. Rechts schliesst sich an denselben ein breitbasig aufsitzender, reichlich kindskopfgrosser, weichelastischer Tumor, der sich nur mit dem Uterus zusammen bewegen lässt, seiner Consistenz nach sich aber deutlich von jenem abgrenzen lässt. Die Untersuchung mit der Sonde zeigt überdies den Uterus leer und nach links gelagert, kaum vergrössert. Danach wurde die Diagnose auf Extrauteringravidität gestellt, der Umstand, dass die Geschwulst sich nur mit dem Uterus bewegen liess, durch die breitbasige Verbindung zwischen beiden erklärt. Die Schmerzanfälle nahmen an Zahl und Heftigkeit zu, dabei hatte Pat. immer das Gefühl, als ob die Geschwulst sich in die Bauchwand hineinbohre. Wegen der anscheinenden Gefahr der Ruptur schritt ich daher zur Laparotomie, in der Voraussetzung, einen tubaren, bezw. tubo-uterinen Fruchtsack zu treffen, der Art aber, dass die Tube den Haupttheil des Sackes bilde.

Fig. 1.



1. Lig. rotund. 2. Tube mit Ovarium. 3. interstitieller Fruchtsack. 4. Uterus. 5. Vagina.

Fig. 2.



1. Fruchtsackhöhle.
2. Uterushöhle.

Die beiden schematischen Figuren 1 und 2 mögen den Befund, wie er von mir und den assistirenden Collegen aufgenommen wurde, erläutern. Es zeigte sich zunächst, dass die gefühlte Geschwulst kein Tubarsack war, sondern vollständig von Uterusmuskulatur gebildet war, sodass man zunächst an eine einfache uterine Schwangerschaft denken konnte. Ich holte daher den ganzen Tumor aus der Wunde zur besseren Orientirung heraus. Seine Consistenz war weich, prall elastisch, doch setzte sich auf der linken Seite für Auge und Gefühl deutlich eine derbere, birnförmige, die Gestalt

Digitized by Google

des etwas vergrösserten Uterus wiedergebende Geschwulst ab. Dieser als eigentlicher Uterus von uns angesehene Theil lag schräg nach links, der breitbasig mit ihm zusammenhängende grössere Tumor nach rechts und oben entwickelt. Die Wand des letzteren war rechts oben aussen sehr dünn, und anscheinend die Gefahr einer baldigen Ruptur vorhanden. Da die Wand des ganzen Tumors zweifellos aus Uterusmuskulatur bestand, so trat nun die Frage auf, lag eine Schwangerschaft im Nebenhorn des Uterus vor oder eine Graviditas interstitialis im strengsten Sinne des Wortes. Darüber musste zunächst das Verhalten der Anhänge Auskunft geben. Wie die Skizzen zeigen, entsprangen die normalen linken Anhänge in völlig normaler Weise; die rechte Tube, welche durchaus normale Länge und Dicke hatte, von dem am meisten lateral gelegenen Theil der rechten Geschwulst, während das Ligamentum rotundum in seinem Ansatz breit entfaltet etwa von der Grenze des äusseren und mittleren Drittels seinen Ursprung nahm. Danach konnte auch hier nicht entschieden werden, ob es sich um eine reine interstitielle Schwangerschaft oder um eine solche im rudimentaeren Horn eines doppelten Uterus handelte, vor allem aber nicht, ob dies Horn geschlossen war oder eine Verbindung mit der eigentlichen Uterushöhle hatte, ausreichend, um den Austritt der Frucht nach dort zu ermöglichen. Nach Lage der Sache und wegen der anscheinend grossen Gefahr einer Ruptur entschloss ich mich zur Eröffnung des Fruchthalters. Ich machte daher einen kleinen Einschnitt vorn oben durch die daselbst nur 3—4 mm dicke Muskelwand und da ich sofort auf Placentargewebe stiess, erweiterte ich den Schnitt auf 6 cm, nachdem ich vorher einen Gummischlauch um den unteren Gebärmutterabschnitt gelegt und dabei festgestellt hatte, dass die Portio deutlich in den links gelegenen Uterus überging, ohne sich an der Bildung des rechtsseitigen Tumors zu betheiligen. Ich entfernte nun den in den intakten Eihäuten liegenden Foetus und die Placenta. Nach Entleerung des Sackes zog sich seine Wand sofort gut zusammen und erreichte eine Dicke von reichlich 1 cm. Bei der Austastung der Fruchtsackhöhle zeigte sich, dass dieselbe sich uterinwärts trichterförmig verengte und dass man dort mit einem dünnen Finger mit einiger Mühe in die deutlich für sich allein bestehende, leere Uterushöhle gelangte, und erst von hier aus kam man dann auf den inneren Muttermund und die Portio. Da nach diesem Befund leicht eine Sekretverhaltung in der Fruchtsackhöhle zu fürchten war, wurde die in grösseren Fetzen zurückgebliebene, ziemlich dicke Decidua sorgsam aus dem Fruchtsack entfernt und hierauf die Wunde desselben in der Weise geschlossen, dass ich zunächst —

Digitized by Google

ohne Mucosa und Serosa mitzufassen -- die Muskulatur in der Tiefe durch eine fortlaufende Catgutnaht und dann die oberflächliche Muskulatur durch dichte Catgutknopfnähte vereinigte. Nach Abnahme des Schlauches blutete es aus einzelnen Stichkanälen, doch stand die Blutung, nachdem der Uterus durch Reiben, heisse Schwämme und drei subcutane Ergotininjectionen zur Contraction gebracht war. Auch jetzt bot der ganze Uterus — wenn auch in entsprechender Verkleinerung — dieselbe sanduhrförmige Contour dar, wie bei Beginn der Operation. Die Bauchwunde wurde in der bei uns üblichen Weise mit dreifacher, fortlaufender Catgut-Etagennaht (die äussere Naht in Form der sogenannten Balken- oder Gitternaht) geschlossen. — Der abgestorbene Foetus war 12 cm, die Nabelschnur 15 cm lang, in seiner Haut zeigten sich mehrfache kleine Haemorrhagien und Suffusionen. Nach der Operation wurde zweistündlich Secale gegeben und gut vertragen. Der Verlauf war ein glatter. Am Nachmittag des zweiten Tages wurde eine vollständige, die Form der Uterushöhle genau wiedergebende Decidua uterina ausgestossen. Ein Zusammenhang derselben mit der bei der Operation entfernten Decidua des Fruchtsackes war nicht nachweisbar. Die Wunde heilte per primam. Am 12. Tage trat Fieber auf und dauerte in unregelmässiger Weise bis zum 22. Tage an (38—39°), anscheinend durch einen Magendarmkatarrh und geringen Blasenkatarrh bedingt. Von Seiten der Wunde und des Uterus traten keinerlei Störungen auf. Am 31. Tage wurde Patientin, nachdem sie sich gut erholt hatte, entlassen. Der Uterus war klein, anteflectirt, dem untern Winkel der Bauchwunde adhaerent, von durchaus normaler Form, ein Nebenhorn war — wie auch Herr Geheimrath Gusserow constatirte — weder durch Palpation noch durch die Sonde nachweisbar. Der eigentliche Fruchtsack hatte sich vollständig zurückgebildet. Demnach muss man diesen Fall als eine interstitielle oder intramurale Schwangerschaft im strengen Sinne deuten. Diese Diagnose liess sich aber — wie das auch bei den meisten der bisher beobachteten ähnlichen Fälle — erst ex post stellen. Vor, während und nach der Operation blieb es immer noch zweifelhaft, ob es nicht eine Nebenhornschwangerschaft wäre, wenn auch die sattelförmige Einsenkung bezw. der mehr weniger ausgebildete Stiel, der Uterus und Nebenhorn zu verbinden pflegt, in unserem Fall absolut fehlte. Es hat sich auch hier wieder gezeigt, dass auch das Verhältniss des Abganges der Adnexe hier keinen sicheren Ausschlag giebt. Dennoch möchte ich auf einen Punkt hinweisen, der vielleicht bei späteren derartigen Fällen zu beachten wäre. Das Verhältniss des Abganges des Lig. rotund. nach aussen vom Fruchtsack trifft

Digitized by Google

sowohl bei der interstitiellen wie bei der Nebenhornschwangerschaft zu. In unserem Falle war nun auffallend, einmal dass das Lig. rotund. nicht ganz am Aussenrand des Fruchtsackes, sondern im äusseren Drittel der Vorderfläche desselben inserirte, dass es auffallend breit entfaltet und dabei vom Ansatz der Tube mit seiner Hauptmasse wenigstens etwa 2—3 cm entfernt war, was besonders durch den Vergleich der Verhältnisse auf der andern Seite deutlich wurde. Es ist dies leicht erklärlich durch die gewaltige Dehnung, welche bei der reinen tubo-uterinen Schwangerschaft gerade der kleine Theil des Uterus erfährt, aus dem das Ligament und die Tube entspringen. Bei einer Nebenhornschwangerschaft, bei der ja die Ausdehnung auf Kosten des ganzen Horns erfolgt, wird dieses Verhältniss d. h. die Entfernung zwischen Tube und Ligam. rotund. und die breite Entfaltung des letzteren nicht so ausgesprochen sein[1]). Das sogenannte C. Ruge'sche Zeichen hat sich in unserem Falle nicht als richtig erwiesen. Ruge giebt nämlich an, dass bei interstitieller Schwangerschaft die Wand der geschwängerten Seite so einseitig wächst, dass der Fundus nach der andern Seite hinübergedrängt wird und ungefähr senkrecht zu stehen kommt, während bei Uterus unicornis sich dies umgekehrt verhält. Bei unserem Falle lag der Uterus ausgesprochen schräg durch den Fruchtsack nach links gedrängt.

Die Fälle wohlcharakterisirter interstitieller Schwangerschaft, die als solche zur Ruptur kommen oder wegen drohender Ruptur bezw. unter nicht völlig richtiger Diagnose operirt wurden, sind Seltenheiten. Simon (Graviditas tubo-uterina Berlin 1885), welcher die veröffentlichten Fälle nach dem Ruge'schen Zeichen einer Kritik unterzieht, findet nur 9 ganz sichere Fälle. Aus der neueren Literatur habe ich nur einen wohlbeschriebenen Fall gefunden, den von Felsenreich (Wiener med. Wochenschr. 1891, S. 1770), dessen Präparat mit dem unsrigen viel Aehnlichkeit zeigt. Nicht operirt. Tod an Peritonitis septica. Natürlich giebt es viel mehr Fälle, wo die ursprüngliche Anhaftung des Eies an dieser Stelle erfolgt, wo aber später oder früher eine Migratio ovi nach der Tube oder nach dem Uterus zu eintritt; glaubt ja doch B. Schultze, dass zahlreiche Frühgeburten bei scheinbar normaler Schwangerschaft gerade auf diese Ursachen zurückzuführen sind (II. Congr. d. deutsch. Ges. f. Gyn.). Ectopische Schwangerschaften mit theilweise interstitiellem Sitz auf die erwähnte Weise entstanden,

1) Siehe die Tafel in der Dissertation von Ginsberg. Breslau 1891. Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis.

Digitized by Google

sind nicht so selten, aber trotzdem in gewisser Beziehung interessant, weil sie die Diagnose besonders schwierig gestalten, denn besonders bei etwas weiter vorgeschrittener Schwangerschaft ist es sehr schwer, ja wohl unmöglich den zum Theil in der Uteruswand sitzenden Tumor vom Uterus zu trennen. Wir haben dafür zwei Beispiele unter unseren Fällen (No. 1 und 4), in denen ein Theil des Fruchtsackes von Uterussubstanz gebildet wurde bezw. die Placenta in einer tellerförmigen Grube der letzteren sass. Besonders zeigte Fall 4, dass hier die weitere Beobachtung statt Sicherung der Diagnose immer mehr Unsicherheit brachte. Natürlich sind diese Fälle auch operativ unangenehmer und auch die Gefahr der Verblutung aus der blutreichen Uterussubstanz eine besonders grosse. In diesem Sinne hatte ich auch den letzten Fall als eine solche theilweise interstitielle Schwangerschaft gedeutet. Der Befund hat uns wieder gelehrt, dass solche Fälle ectopischer Fruchtsäcke, die dem leeren Uterus so breit und eng anliegen, die grössten diagnostischen Schwierigkeiten machen und die interstitielle Schwangerschaft (sowohl die vollständige, wie die theilweise) klinisch sich von der Nebenhornschwangerschaft bei Mangel einer sattelförmigen Einsenkung bezw. eines Verbindungsstückes nicht trennen lässt.

Ein Wort noch über das von mir geübte conservative Verfahren des Fruchtsackes, den ich ähnlich wie beim Kaiserschnitt einfach vernähte. Der gute Erfolg spricht für das Verfahren, wenn man auch die Gefahr einer Secretverstopfung nicht unterschätzen darf. Wäre es ein Nebenhorn mit strangförmiger Verbindung gewesen, so hätte ich dasselbe — wie die früheren Operateure — natürlich abgetragen.

Nun noch einige Bemerkungen zu den vorstehenden Fällen. Zunächst sind sie ein Beweis für die Häufigkeit der ectopischen Schwangerschaft, zumal wenn wir die erwähnten 8 zweifelhaften Fälle von Haematosalpinx mit ins Auge fassen und dies immerhin auch beschränkte operative Material unserer Klinik mit in Rechnung ziehen.

Unter den Operirten war die jüngste 24, die ältesten 41 und 42 Jahre. Eine (Fall 10) hatte nie geboren, nie abortirt, dieselbe wurde im zweiten Jahre nach der Operation uterin schwanger. Die übrigen waren Mehrgebärende bezw. hatte eine zweimal abortirt. In vielen unserer Fälle zeigte es sich wiederum, dass vor der extrauterinen Conception eine relativ lange Sterilität bestanden hatte, so waren je 14, 12, 10 (in 2 Fällen) 7, 6, 4, 3 Jahre seit dem letzten Partus bezw. Abortus verstrichen.

Digitized by Google

Bezüglich der Frage nach vorausgegangenen Sexualerkrankungen fanden sich nur in 4 Fällen diesbezügliche anamnestische Anhaltspunkte, die anderen Frauen waren vorher angeblich gesund gewesen. Bei der Operation fanden wir allerdings ziemlich häufig perimetritische bezw. pelveoperitonitische Veränderungen, die ja nach Fritsch auch die häufigste Ursache der ectopischen Schwangerschaft sein sollen, aber es liegt in diesem Befunde nur wenig Beweiskraft, sieht sie Martin doch sogar als regelmässige Folge und Complication der ectopischen Schwangerschaft an. Wir werden bei diesem Punkte mehr auf die Anamnese als auf den lokalen Befund bei der Operation angewiesen sein. Infantilen Zustand der Tuben (Freund) haben wir nicht gefunden, dagegen mehrfach ausgesprochene mechanische Hindernisse in dem Tubenkanal, von denen es allerdings zweifelhaft bleibt, ob sie angeboren oder erworben waren, bezw. ob vor oder während der Gravidität entstanden. Allerdings machte es im Fall 13, wo die Tube auf $2^1/_2$ cm zu einem soliden Strang umgewandelt war, im Fall 2, wo dasselbe auf $1^1/_2$ cm zutraf, und auch im Fall 5, wo die Tube an einer Knickungsstelle verschlossen war, durchaus den Eindruck, als ob diese Verschlüsse schon lange Zeit bestanden hätten. Interessant ist auch Fall 6. Das submucöse Myom kann sehr wohl als ein mechanisches Hinderniss der uterinen Eianheftung betrachtet werden. Die Annahme, dass es bereits zur Zeit der Conception bestanden hat, ist jedenfalls nicht ungerechtfertigt.

Fall 2 und vielleicht auch Fall 13 ist ein Beispiel von äusserer Ueberwanderung des Eies, im letzten Fall ist dies jedoch zweifelhaft, da der Nachweis des Corpus luteum im Ovarium der anderen Seite nicht, wie im Fall 2, geliefert ist, und es sich somit auch um Ueberwanderung des Saamens handeln kann.

Bei der Demonstration des Präparates von Fall 2 (Berl. klin. Wochenschr. 1893 S. 1003) sagte ich, dass Tubarschwangerschaften bezw. Ruptur derselben in Folge von äusserer Ueberwanderung des Eies sehr selten wären, ich führte damals nur die drei im Schröder'schen Handbuch erwähnten Fälle in (Rokitansky, Oldham und New med. Gaz. Nov. 1870). In der Neubearbeitung (Olshausen-Veit) findet man dort noch den Fall von Leopold, Maurer-Kussmaul und Weber von Ebenhoff. Bei Durchsicht der Literatur fand ich noch einen Fall von Langhaus und Conrad (Arch. f. Gyn. X, 3), der durch Ruptur im zweiten Monat tödtlich endete und um so bemerkenswerther ist, als die inneren Genitalien frei von jeder Erkrankung waren; ferner der Fall von Rathgel

Digitized by Google

(interstitielle Schwangerschaft, Virchow-Hirsch' Jahrb. 1884, S. 640), von Chobrak (ebenda 1870, S. 522), der seinen Fall allerdings als innere Ueberwanderung deutete, von Hun (Case of tubal pregnancy. Amer. journ. of med. sc.) und Obalinski (Przegląd lekarski No. 25), beide Fälle referirt in Virchow-Hirsch 1885, und endlich den Fall von Sager (Virchow-Hirsch 1871, S. 572), anscheinend identisch mit dem 1870, S. 522 ebendaselbst referirten, von einem Anonymus beschriebenen Fall, in dem das rechte Ovarium zwei Corpora lutea, der Uterus und die geborstene linke Tube aber je einen 1½ Zoll langen Fötus enthielt, die rechte Tube aber am Fimbrienende verschlossen war. Die Fälle sind also nicht so ganz selten, ja ich habe sogar an einer Stelle die Ansicht getroffen, dass die äussere Ueberwanderung des Eies (natürlich unter gewissen Fällen auch die des Samens) eine Rolle für die Aetiologie der Tubarschwangerschaft spiele. Jedenfalls möchte ich darauf hinweisen, dass man bei der Operation sowohl, wie bei der Untersuchung und Beschreibung des Präparates, bezw. des exstirpirten Ovariums auf Vorhandensein und Sitz des Corpus luteum achten soll. Wir wissen, dass das Corpus luteum verum im dritten und vierten Schwangerschaftsmonat seine grösste Ausbildung hat, das ist aber gerade die Zeit, wo die meisten Operationen ausgeführt werden. Wir werden also unter Umständen, wenn wir jedesmal beide Ovarien uns ansehen, schon von aussen, wenigstens den muthmasslichen Sitz des Corpus luteum feststellen können. In dem entfernten Ovarium müssen wir das Corpus luteum finden (in seiner vollen Entwicklung als röthlichen, fleischähnlichen, später als gelben, fettig zerfallenden Körper, endlich als mehr weniger frische Narbe, während die Corpora lutea spuria schon nach 6—8 Wochen verschwunden sind), andernfalls ist eine Ueberwanderung wahrscheinlich. Die genaue Beachtung dieser Verhältnisse, die mir bisher nicht immer genug gewürdigt zu sein scheinen, dürften aber meines Erachtens auch noch insofern von Bedeutung sein können, als man zweifelhafte Fälle, bei denen Chorionzotten nicht mehr nachweisbar sind, durch den Nachweis eines frischen Corpus luteum verum in die Categorie der Extrauterinschwangerschaften zu rechnen berechtigt sein dürfte.

Nunmehr möchte ich nochmals kurz auf Fall 11 und 13 verweisen und zwar auf den eigenthümlichen Befund, dass die Chorionzotten an einzelnen Stellen die Fruchtsackwand direkt durchwachsen bezw. zur Usur gebracht hatten. Die Wand erwies sich, je näher diesen Löchern, um so dünner, die Form der Löcher war rund, im Gegensatz zu

Digitized by Google

den Berstungsrissen, die immer mehr weniger die Gestalt eines Längsrisses haben, auch fehlte jede Auflagerung von Gerinnseln, jede blutige Suffusion, die auf ein plötzliches Einreissen und eine etwaige Blutung ins Gewebe deutete, im Fall 11 auch jede intraperitoneale Blutung, während die freie Blutung im Fall 13 auf den eigentlichen Riss zurückzuführen war. Gusserow ist meines Wissens der Erste gewesen, der diese Usur als eine Art der Sackruptur beschrieb (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 22), während Zweifel (Vorlesungen über klin. Gyn., S. 255) etwas Aehnliches für die interligamentäre Schwangerschaft annimmt, bei der er auch ein schrittweises Ein- und Durchwachsen des Eies durch die an die Mesosalpinx anstossende Wand der Tube voraussetzt. Gusserow betont es besonders für das Zustandekommen der definitiven Zerreissung und der Entstehung der geringen freien Blutungen (secundäre Hämatocelenbildung). Ich möchte dazu noch darauf hindeuten, dass eine solche Blutung (wie in Fall 11) gar nicht einzutreten braucht, dass ferner die Möglichkeit vorliegt, dass so die Chorionzotten sich an die Serosa des Darms, des Mesenteriums oder des Peritoneums parietale ansetzen, was ja bekanntlich besonders unangenehme Erscheinungen macht. Ebenso können, wenn bei weiterem Fortschreiten der Schwangerschaft die Usur der Sackwand an Umfang zunimmt, Verhältnisse sich herausbilden, die nicht nur prognostisch von grosser Tragweite sind, sondern auch die richtige anatomische Deutung sehr erschweren, ja, wie ich glaube, eine abdominelle Schwangerschaft vortäuschen können.

Die mehrfach gemachte Angabe, dass erfahrungsgemäss die linksseitigen Extrauterinschwangerschaften die rechtsseitigen bei weitem überwiegen, findet in unseren Fällen keine Bestätigung, auf 8 rechtsseitige kommen nur 7 linksseitige. Dasselbe giebt Czempin an (Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Berl. gyn. Gesellschaft).

Bezüglich des Verhaltens der Decidua uterina sei bemerkt, dass dieselbe nur in 5 Fällen (4, 7, 12, 13, 15) während unserer Beobachtung ausgestossen wurde, und zwar dreimal nach der Operation (zweimal am 2., einmal erst am 9. Tage), und zweimal 2 bezw. 5 Tage vor der Operation. In den beiden letzten Fällen war der Fötus bereits macerirt. Interessant war in Fall 4, dass die wohlausgebildete Decidua völlig umgestülpt, d. h. mit der uterinen Fläche nach innen zu Tage trat, gerade wie bei normalen Geburten die Placenta nach dem Schultze'schen Mechanismus durch den retroplacentaren Bluterguss gelöst und die Eihäute umgestülpt werden.

Betreffs der Diagnostik ist nur noch wenig über unsere Fälle zu

Digitized by Google

sagen. Besonderen Werth haben wir neben der genauen Anamnese auf die subjectiven Angaben der Kranken gelegt, die oft etwas Charakteristisches haben. Die Beschwerden treten oft gleich im Beginn der Schwangerschaft und zwar weniger als das allgemeine Schwangerschaftsunbehagen, als vielmehr in Form lebhafter Schmerzen auf. Die Drucksymptome auf Blase und Mastdarm sind im Vergleich mit der Grösse des Fruchtsackes ungewöhnlich gross. Patientin fühlt, „dass sich etwas im Leibe krümmt" oder „sich emporrichtet", „die Bauchdecken vortreibt". Im Fall 4 und 5 wurde der Tumor direkt durch die vorgewölbten Bauchdecken wahrnehmbar. In beiden Fällen konnte man ganz zweifellos einen Wechsel der Consistenz fühlen, anscheinend die Wirkung von Tubencontractionen. Im Uebrigen muss die vielbetonte auffallende Schlaffheit und Weichheit dieser Fruchtsäcke nur mit Vorsicht zur Diagnose verwandt werden, denn zunächst trifft sie ja nicht mehr zu, sobald Blutungen in das Ei stattgefunden haben, und dann ist die Beurtheilung der Consistenz eine sehr subjective Sache: was dem einen weich erscheint, erscheint dem andern als hart, zumal bei der wechselnden Spannung der Bauchdecken, Füllung der Därme etc. Dazu kommt, dass wir eben heute auch viele Fälle bei abgestorbener Frucht operiren. — Als das häufigste Symptom zeigten sich auch in unseren Fällen die mehr weniger anhaltenden Blutungen und die wehenartigen Schmerzen. Bezüglich der Diagnose der eingetretenen Ruptur möchte ich nochmals auf Fall 13 verweisen, wo dieselbe nicht nur ohne alarmirende Erscheinungen eintrat, sondern auch zugleich die vorher sehr heftigen Schmerzen ziemlich plötzlich aufhörten, so dass man in der Diagnose hätte irrig werden können, ferner auf die Möglichkeit, percutorisch den freien Bluterguss nachzuweisen, und endlich darauf, dass mir bei hochgradiger acuter Anämie in Folge innerer Blutung besonders die ganz abnorme Blässe der Ohren auffiel, die in einzelnen Fällen noch charakteristischer erschien als die Farbe der Schleimhäute. Ich habe in mehreren Fällen erfahren, wie schwer es ist, die Diagnose auf eine innere Blutung zu stellen. Es waren dies mehrere Fälle schwerster Sepsis post abortum, wo mir die Kranken im tiefsten Coma ohne die geringste Anamnese auf die Station gebracht wurden und die so sehr das Bild eines schweren Collapses bezw. einer inneren Blutung boten, dass ich lange zweifelhaft war, ob ich nicht zur Operation schreiten sollte. Etwas Aehnliches sah ich bei einem Fall von Embolie der Lungenarterie.

Man kann heute oft das stolze Wort lesen, dass die Diagnostik der ectopischen Schwangerschaft zu einer sehr hohen Ausbildung, ja fast zu

Digitized by Google

vollem Abschluss gelangt sei, dass man fast ausnahmslos die Diagnose mit Sicherheit stellen kann. Für typische Fälle trifft das sicher zu, aber es sind eben nicht alle Fälle so klar, und wir können so oft lesen, dass eine Frau operirt wurde, die vorher lange Zeit in specialistischer Behandlung war, ohne dass die richtige Diagnose gestellt wurde.

Noch besser werden die Schwierigkeiten der Diagnose illustrirt durch die auf Grund falsch gestellter Diagnosen ausgeführten Operationen. Bekannt ist, dass vielfach — in früheren Jahren weit häufiger als jetzt — laparotomirt wurde unter der Annahme, dass es sich um irgend einen andern Tumor handelte (Fibrome, interligamentäre Tumoren etc.). Da hier die Operation auf Grund der durch den Tumor bedingten Beschwerden vorgenommen ist, so ist es kein Unglück, wenn die Operation eine ectopische Schwangerschaft ergiebt, sie ist jedenfalls indicirt gewesen. Etwas anders liegt schon die Sache, wenn nicht auf Grund heftiger und bedrohlicher Symptome, sondern wegen der anscheinend sicheren Diagnose einer ectopischen Schwangerschaft operirt wurde und man dann einen ziemlich harmlosen Tumor, kleine Cyste des breiten Mutterbandes oder etwas ähnliches findet, dessenwegen man die Frau der Gefahr der Operation nicht ohne Weiteres ausgesetzt haben würde. Am schlimmsten aber sind die Fälle, wo an Stelle der diagnosticirten ectopischen eine normale uterine Schwangerschaft gefunden wird, weil hier sowohl das Leben der Mutter wie der Frucht auf Grund eines ärztlichen Irrthums gefährdet wird. Wie oft das vorkommen mag, ist nicht festzustellen, weil solche Irrthümer nicht von allen Operateuren bekannt gegeben werden. Ich selbst habe in neuerer Zeit von drei solchen Fällen gehört. Ein hierhergehörender Fall ist auch auf unserer Klinik vorgekommen, ein Beweis, dass auch bei sorgfältiger Untersuchung Irrthümer vorkommen können, und zugleich ein warnendes Beispiel, wie vorsichtig man bei der Diagnose sein muss, gerade dann, wenn man den Standpunkt vertritt, jede diagnosticirte ectopische Schwangerschaft möglichst frühzeitig zu operiren. Wodurch der stattgehabte Irrthum erklärlich wird, zeigt die Geschichte des Falles:

Frau G. 23 Jahre alt, hatte 3 Mal, zuletzt am 22. März 1892 geboren. Die letzte Regel Anfang November 1892. Es trat Erbrechen, Uebelkeit etc. auf, so dass sich die Frau nach dem Ausbleiben der Regel für schwanger hielt. Am 5. Januar 1893 bekam sie etwa 5 Stunden, nachdem sie von ihrem Manne zur Erde geworfen war, plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite und dicht über der Symphyse. Sie will dann 3 Tage lang eine längliche Geschwulst daselbst gefühlt haben, hatte dabei Schmerzen bei Stuhl- und Urinentleerung. Dann schwand angeblich diese Geschwulst. Patientin versuchte aufzustehen, fühlte sich aber ausserordentlich matt, die Schmerzen hielten

Digitized by Google

an und zogen sich nach der rechten Spin. ant. sup. zu. Da ärztliche Behandlung nichts half, suchte sie am 17. Januar die Anstalt auf.

Befund: Der Muttermund für den Finger durchgängig, Cervix geschlossen. Uterus etwas vergrössert und etwas nach links liegend, anteflectirt. Rechts an demselben, breit aufsitzend, fühlt man eine etwas weichere rundliche Geschwulst, die mit dem Uterus beweglich und von den Beckenwandungen gut abgrenzbar war.

Die Schmerzen hielten nicht nur an, sondern steigerten sich zeitweise sehr erheblich und nahmen deutlich wehenartigen Charakter an. Der Tumor vergrösserte sich dabei in den nächsten 14 Tagen, so dass am 2. Februar, um der anscheinend drohenden Ruptur vorzubeugen, die Laparotomie ausgeführt wurde. Es fand sich zu unserer unangenehmen Ueberraschung eine uterine Gravidität etwa dem 3. Monat entsprechend, der Uterus nur auffallend in die Breite entwickelt, wie ein U. arcuatus. Am nächsten Morgen wurde der dem 3. Monat entsprechende Foetus ausgestossen. Patientin begann am Abend leicht zu fiebern und stark zu bluten, sodass die Nachgeburt manuell entfernt werden musste. Es fand sich nun eine leere nach links liegende Uterushöhle, aus der man nach rechts durch eine für den Finger gerade durchgängige Oeffnung in eine zweite nach rechts liegende von der Placenta ausgefüllte Höhle gelangte. Ob es sich nun um einen Uterus arcuatus bezw. subseptus gehandelt hat oder nur um eine seitliche Abknickung des Corpus und abnorme Weichheit des unteren Uterinsegments, war nachträglich nicht zu entscheiden. Dass der vermeintliche Fruchtsack etwas consistenter war als gewöhnlich, glaubten wir durch die Annahme wiederholter Blutungen in denselben (als Folge des Trauma) erklären zu können. Der Verlauf war ein ganz fieberfreier. Die sehr kleine Wunde heilte mit fester Narbe, so dass die Frau wenigstens keine Schädigung erlitt, aber wie unangenehm solche Fälle werden können, geht daraus hervor, dass wir auf eine gerichtliche Anfrage, ob die erlittene Misshandlung den Abort zur Folge gehabt habe, erklären mussten, dass dies wahrscheinlich die Folge des operativen Eingriffes sei.

Die Principien der Behandlung der ectopischen Schwangerschaft der ersten Monate sind auf unserer Klinik ziemlich feststehende:

1. Laparotomirt werden alle Fälle mit Zeichen einer starken inneren Blutung, sobald das Allgemeinbefinden bei geeigneten Massnahmen einer exspectativen Behandlung nicht in kurzer Zeit sich bessert, bezw. sogar eine Verschlechterung eintritt. Dabei gilt der Grundsatz, lieber zu früh als zu spät operiren.

2. Laparotomirt werden die Fälle, wo der Fruchtsack während einer längeren Beobachtung sich vergrössert, bezw. Zeichen einer drohenden Ruptur eintreten.

3. Laparotomirt wird auch in zweifelhaften Fällen, wenn die Heftigkeit und das Andauern der Blutung und der Schmerzanfälle die Patientin herunterbringt und arbeitsunfähig macht, bezw. wenn eintretendes Fieber auf Zersetzung des Fruchtsack- bezw. Hämatocceleninhalts hinweist.

4. Laparotomirt werden auch solche Fälle, wo die Schmerzen und Blutungen zwar nicht durch ihre Intensität, aber durch ihr intermittirendes

Digitized by Google

Auftreten, durch ihr häufiges Wiederaufflackern die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit beeinträchtigen.

Gerade die letzten beiden Indicationen kommen bei unseren Kranken, die fast ausschliesslich der arbeitenden Klasse angehören, besonders in Betracht. Gewiss wird auch auf unserer Klinik eine strenge Indicationsstellung wie im Allgemeinen, so auch bei diesen Fällen geübt. Aber wir halten diese — ich möchte sagen die sociale Indication — für eine wohlberechtigte. Wie Veit in der Dissertation von Tille (1893), so halten auch wir die ectopische Gravidität und die Hämatocele erst dann für abgeschlossen, wenn unter stetiger Verkleinerung des extrauterinen Tumors weder Blutungen noch Schmerzanfälle auftreten. Das können aber die Frauen des Volkes nicht abwarten. Sie drängen, sobald sie sich leidlich wohl fühlen, zu ihren Kindern und zum Erwerb. Sie kommen bald wieder wegen neuer Beschwerden und drängen sogar selbst, die eine früher, die andere später auf eine operative, weil sie hoffen endgültige, Heilung. Und diese Hoffnung können wir ihnen geben und zwar um so mehr, je früher wir operiren, weil die Operation dann einfach und leicht ist. Die beiden tödtlich verlaufenen Fälle waren beide verlorene Leben, der einzige Versuch sie zu retten war die Operation. Dass sie, scheinbar gelungen, nicht zur Heilung führte, lag an den eigenthümlichen Verhältnissen. Die übrigen 13 Kranke aber haben wir in kurzer Zeit nicht nur wiederhergestellt, sondern sie auch sämmtlich wieder völlig arbeitsfähig gemacht, sie also definitiv geheilt. Ich bemerke dabei, dass wir unsere Kranken etwas länger bei uns halten müssen, als andere Kliniken mit besser situirten Kranken, weil jenen häusliche Pflege und Schonung nicht zu Gebote steht.

Wiederholt haben wir gesehen, dass das Absterben der Frucht und der Wachsthumsstillstand nicht vor der Katastrophe oder vor Verschlimmerungen durch Blutungen in den Eisack etc. schützt. Die betreffende Frau trägt eben in ihrem Fruchtsack einen Vulkan in sich, der jederzeit ihrem Leben oder ihrer Gesundheit Verderben bringen kann. Fast in allen Fällen älterer Fruchtsäcke haben wir eine ausserordentliche Zerreisslichkeit und Brüchigkeit der Wand gefunden, die fast regelmässig während der Operation trotz aller Vorsicht irgendwo einriss. Wie geringfügige Traumen können also genügen, die Ruptur zu erzeugen, und so Blutung oder Peritonitis zu erzeugen! Dass die Menstruation und der Coitus dazu genügen können, ist mir nicht zweifelhaft.

Versuche, die Frucht durch Electricität, Punktionen oder Einspritzungen zum Absterben zu bringen, haben wir nicht gemacht, weil

Digitized by Google

uns eben der Tod der Frucht nicht die Gefahren beseitigt, selbst wenn die Methoden sicherere und gefahrlosere wären.

Nun noch weniges über die Technik der Operation.

Wir haben alle Fälle in Horizontallage operirt, wobei ein Assistent den Tumor von der Vagina aus entgegendrängt. Die Beckenhochlagerung hat gewiss bei Verblutungscollaps und der drohenden Gehirnanämie ihre Vorzüge. — NaCl-Infusionen haben wir zweimal mit Erfolg, und zwar — schon vor der Veröffentlichung Wyder's bezw. Dührssen's — vor bezw. im Beginn der Operation mit Erfolg gemacht. Ich ziehe die intravenöse Infusion vor, weil ja gerade die möglichst schnelle Einführung der heissen Flüssigkeit als mächtiger Reiz auf den Herzmuskel wünschenswerth ist und andererseits auch die Erhöhung des Blutdruckes schneller zu erwarten ist, die, wie ich schon oben bei Fall 1 erwähnte, uns gelegentlich ein noch nicht versorgtes Gefäss entdecken lässt. Im Fall 3 glaube ich auch die auffallend schnelle Erholung von der schweren Blutung mit der Infusion in Zusammenhang setzen zu dürfen.

Sofort nach der Eröffnung der Bauchhöhle wird dicht neben dem Uterus eine tiefe Ligatur um die Tube bezw. Ligamentum rotundum, ovarii et latum gelegt und eine zweite um das Lig. infundibulo-pelvicum, besonders die erste ist sehr wichtig, weil sie ja die hauptsächlichsten Blutspender die A. spermat. int. und deren Verbindung mit der A. uterina trifft. Auf diese Weise ist es uns stets gelungen, die Blutung in kürzester Zeit zu stillen, so dass wir während der Operation kaum nennenswerthen Blutverlust hatten. Die Compression der Aorta haben wir nie auszuführen brauchen. Bei derselben muss man natürlich daran denken, dass man — will man auf A. spermatica und uterina zusammen wirken — sehr hoch oben comprimiren muss, da ja die spermatica in der Höhe des I. Lendenwirbels aus der Aorta bezw. der A. renalis entspringt.

Das frei ergossene Blut haben wir, ohne Rücksicht auf Alter und Beschaffenheit des Blutergusses nach Möglichkeit entfernt, weil es uns immer mehr Gefahren als Vortheile zu bergen schien.

Die völlige Exstirpation des Fruchtsackes strebten wir immer an und erreichten sie auch.

Die Technik der Operation der Tubarschwangerschaft in den ersten Monaten ist eine verhältnissmässig einfache, aber sie will doch geübt und muss jedenfalls theoretisch genau gelernt sein, und ich halte es für durchaus wünschenswerth, dass jeder Examenscandidat darüber Bescheid wüsste,

Digitized by Google

und dass sie in diesem Sinne wenigstens Gemeingut der praktischen Aerzte werde.

Die Operation der **geplatzten** Tubarschwangerschaft ist in vielen Fällen eine direkt lebensrettende, und es sollte kein Leben verloren gehen, ohne dass der Versuch der Rettung oder wenigstens der Vorschlag dazu seitens des Arztes gemacht werde. Wir verlangen von jedem Arzt die Fähigkeit, eine eingeklemmte Hernie operiren, eine Tracheotomie oder schwierige geburtshilfliche Operation, sogar auch den Kaiserschnitt ausführen zu können, warum nicht auch die oft so einfache Operation eines geplatzten Fruchtsackes? Allerdings finden wir jetzt selten Berstung eines Fruchtsackes als Todesursache; auf dem Sectionstisch nicht, weil regelmässige Sectionen eben nur in grösseren Krankenhäusern gemacht werden, wo jetzt viele solche Kranke Hilfe und Rettung finden, und ohne Section bleibt die Diagnose oft ganz dunkel und unsicher. Dass aber solche Fälle nicht so selten sind, dafür dient unter Anderem auch die Veröffentlichung von E. Hofmann (Wiener Blätter, 1888, No. 24) als Belag, der allein über acht Fälle berichtet, die zur gerichtlichen Obduction gelangten, und andererseits findet man, wenn man die Literatur jener Jahre durchsieht, in denen die Aera der Operationen erst begann, eine grosse Zahl von letalen Fällen, deren Studium uns ja erst die Grundlage für unsere heutigen Kenntnisse und unsere Erfolge gegeben hat. Mögen diese Kenntnisse und besonders die Technik der operativen Behandlung der lebensgefährlichen Blutung bei geborstener extrauteriner Schwangerschaft bald auch den Frauen zu Gute kommen, die nicht die Hilfe eines Specialisten oder eines wohleingerichteten Krankenhauses nachsuchen können.

Digitized by Google

Aus der geburtshülflichen Klinik.

Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gusserow.

I.

Bericht über das Jahr vom 1. April 1892 bis 31. März 1893.

Von

Stabsarzt Dr. **Hochstetter.**

A. Statistisches.

Am 1. April 1892 war auf der Gebäranstalt der Charité ein Bestand von

64 Wöchnerinnen,
8 Schwangeren und
1 Kreissenden, zusammen von

73 Personen vorhanden.

Während des Berichtsjahres erfolgte ein Zugang von

340 Schwangeren,
1355 Kreissenden,
54 Halbentbundenen,
46 Ganzentbundenen,
3 Nichtschwangeren, zusammen von

1798 Personen, sodass die Gesammtsumme der Behandelten
1871 „ beträgt.

Vom Zugang kamen 1671 von ausserhalb, 127 von anderen Abtheilungen, und zwar:

Digitized by Google

von inneren Abtheilungen	38
von der äusseren Abtheilung	16
von der Abtheilung für Syphilis	38
„ „ „ „ Gefangene	7
„ „ „ „ Geisteskranke . . .	7
„ „ „ „ Krampfkranke . . .	12
„ „ „ „ Nervenkranke . . .	1
„ „ „ „ Hautkranke	4
„ „ „ „ gynäkologisch Kranke .	3
„ den Baracken für Infectionskrankheiten . .	1
Summe	127.

Von den zugegangenen Personen standen im Alter von

12—13	Jahren	1
14—15	„	2
16—20	„	324
21—25	„	791
26—30	„	417
31—35	„	162
36—40	„	77
41—45	„	21
46—50	„	3

Davon waren verheirathet 282 und unverheirathet 1516.

Von den 8 im Bestand befindlichen und 340 neu zugegangenen, im Ganzen also 348 Schwangeren, sind im Berichtsjahre

264 entbunden,
48 schwanger entlassen,
23 schwanger verlegt und
1 gestorben, so dass ein Bestand von
12 Schwangeren am Jahresschluss verbleibt.

Die Zahl der im Berichtsjahre in der Anstalt Entbundenen bezw. in dieselbe entbunden Aufgenommenen beträgt 1717. Auf die einzelnen Monate vertheilt sich diese Zahl in folgender Weise:

April . . .	145	October . .	135
Mai	155	November . .	129
Juni	122	December . .	146
Juli	129	Januar . . .	163
August . . .	125	Februar . .	153
September . .	144	März . . .	171

Digitized by Google

Es fanden demnach durchschnittlich im Monat 143,2 und pro Tag 4,7 Geburten statt. Bezüglich der wirklichen Frequenz der Geburten an den einelnen Tzagen des Jahres ergiebt sich, dass

an	6	Tagen	keine,		
„	10	„	je	1 =	10
„	32	„	„	2 =	64
„	47	„	„	3 =	141
„	84	„	„	4 =	336
„	68	„	„	5 =	340
„	51	„	„	6 =	306
„	32	„	„	7 =	224
„	22	„	„	8 =	176
„	11	„	„	9 =	99
„	1	„	„	10 =	10
„	1	„	„	11 =	11
in Summa an	365	Tagen		=	1717 Geburten

vollendet wurden.

Von den Entbundenen waren:

1	Gebärende	927	9	Gebärende	10
2	„	502	11	„	6
3	„	132	12	„	3
4	„	48	13	„	4
5	„	34	14	„	1
6	„	14	15	„	2
7	„	12	?	„	6
8	„	16			

Es waren von ihnen hinsichtlich der Schwangerschaft

im	3.	Monat	6
„	4.	„	4
„	5.	„	22
„	6.	„	28
„	7.	„	41
„	8.	„	93
„	9.	„	491
„	10.	„	1031
„	?	„	1

Digitized by Google

Im Ganzen sind somit bei 65 im Bestand und 1717 Zugang 1782 Wöchnerinnen behandelt worden. Von diesen sind abgegangen:

1543 geheilt,
33 gebessert, bezw. gesund vor Ablauf des Wochenbetts auf Befehl der Direction,
2 ungeheilt,
118 verlegt,
22 gestorben.

Summa 1719, sodass am Jahresschluss ein Bestand von
58 Wöchnerinnen und
5 Kreissenden verbleibt.

Von den unter Rubrik gebessert, bezw. gesund vor Ablauf des Wochenbetts Entlassenen gehören weitaus die meisten der letzteren Kategorie an.

Von den 23 verlegten Schwangeren wurden 3 nach inneren Abtheilungen, 6 nach der äusseren, je 5 nach der Abtheilung für Syphilitische und nach der gynäkologischen, 2 nach der Geisteskranken- und je 1 nach der Abtheilung für Gefangene und Hautkranke übergeführt.

Bei den 118 verlegten Wöchnerinnen lag der Grund in:

Strafhaft	bei	6	Tuberkulöser Gonitis	bei	1
Gesichtsrose	„	2	Chronischer Gonitis	„	1
Syphilis	„	44	Abscess der Nates, vor der Entbindung entstanden,	„	1
Gonorrhoe	„	2			
Feigwarzen	„	8	Chronischer Handgelenkentzündung	„	1
Septischer Peritonitis	„	1			
Pyämischer Gonitis	„	1	Erysipel am Unterarm	„	1
Parametritis	„	2	Fussgeschwüre	„	2
Mastitis	„	2	Phthisis pulmon.	„	5
Retroflexio uteri	„	6	Pleuritis	„	2
Dammriss	„	1	Bronchitis	„	2
Rektovaginalfistel	„	1	Herzfehler	„	5
Anämischer Amaurose	„	1	Chronischer Nephritis	„	2
Dermoidcyste	„	2	Impetigo herpetiform.	„	1
Psychosen	„	6	Icterus catarrhal.	„	2
Gehirntumor	„	1	Anämie	„	1
Chronischem Ekzem	„	1	Gelenkrheumatismus	„	1
Seröser Gonitis	„	2	Lungeninfarkt	„	1

Digitized by Google

Es litten somit von den verlegten Wöchnerinnen 4 an Puerperalfieber, die übrigen an anderweitigen Krankheiten [1]).

---

1) Es sei mir gestattet, hier noch einmal über den Modus der Verlegung von Wöchnerinnen der meiner Leitung unterstellten Geburts-Klinik der Charité das Wort zu ergreifen. Trotz wiederholter Aufklärungen und obwohl aus den sämmtlichen Jahresberichten mit Leichtigkeit die betreffenden Daten zu entnehmen sind, kommen immer wieder falsche Auffassungen resp. falsche Schlussfolgerungen in der Literatur vor, so besonders im letzten Jahre in der Arbeit Madlener's: die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1887—91 und in dem Jahresbericht von Dohrn, wo die Zahl der Verlegungen besonders erwähnt wird, ohne irgend welche Notiz über den Modus der Verlegungen.

Seit der Gründung der geburtshilfl. Klinik der Charité durch mich im Jahre 1878 habe ich grundsätzlich nie an puerperaler Sepsis erkrankte Wöchnerinnen verlegt und wenn ausnahmsweise von diesem Grundsatz abgewichen werden musste wegen Raummangels, so sind diese verlegten Fälle stets bis zu ihrer Entlassung aus der Charité weiter beobachtet worden und als „gesund entlassen" erst bezeichnet, wenn sie so die andere Abtheilung verlassen hatten. Bei der Feststellung der Morbidität resp. Mortalität sind diese Fälle also weiter mitgerechnet worden. Der etwa eingetretene Tod ist stets mit eingerechnet worden, da es bei der Organisation des Charitékrankenhauses leicht ist über den Verlauf eines Krankenfalls auch auf einer anderen Station stets in Kenntniss zu bleiben. Endlich ist von den wenigen überhaupt „verlegten Puerperalfieberfällen" ein Bruchtheil, zum Theil behufs des Unterrichts, auf die gynäkologische Klinik „verlegt" worden — also unter meiner Controlle und Behandlung geblieben. Es liegt nur an dem Geschäftsgang der Charité, dass diese Fälle überhaupt als „verlegt" bezeichnet werden — an keiner anderen Klinik, glaube ich, würde dieser einfache Wechsel des Krankenzimmers, während die Kranke von demselben Arzt weiter behandelt wird, so bezeichnet werden.

Was nun die übrige nicht unerhebliche Zahl der „Verlegung" von Wöchnerinnen anlangt, so erklärt sich diese aus dem Umstand, dass die geburtshilfl. Klinik der Charité eben eine Abtheilung eines überaus grossen Krankenhauses ist und dass von den anderen Kliniken resp. Abtheilungen desselben, als wie von der psychiatrischen, syphilitischen, den beiden inneren Kliniken, der chirurgischen betreffende Kranke in erheblicher Zahl auf die geburtshilfl. Klinik verlegt werden, weil sie ausser ihrer Erkrankung schwanger oder kreissend sind — ein im Interesse des Unterrichts und der wissenschaftlichen Beobachtung gewiss grosser Vorzug vor anderen geburtshilfl. Kliniken. Dass die grosse Mehrzahl dieser Fälle unter Umständen sofort oder wenigstens in den ersten Tagen des Wochenbetts auf die betreffende Abtheilung, von wo sie überwiesen sind, zurückverlegt werden muss, versteht sich wohl von selbst und in jedem Bericht sind diese Fälle genau aufgeführt. Stets haben wir aber in diesen Fällen uns über den Verlauf des Wochenbettes auf der andern Abtheilung auf dem Laufenden erhalten durch die freundliche Vermittlung der betreffenden Aerzte der anderen Abtheilungen. Stets sind diese Fälle, falls puerperale Sepsis dabei eintrat, von uns in der Statistik sowohl der Erkrankungs- als der Todesfälle mitgerechnet — so dass diese Statistik unserer Jahresberichte immer für alle in der Anstalt vorgekommenen Geburten gilt (einschliesslich der „verlegten Wöchnerinnen"). Dies alles ist von mir bei verschiedenen Gelegenheiten auseinandergesetzt worden und ergiebt sich auch für den nicht allzuflüchtigen Leser dieser Jahresberichte mit Leichtigkeit — trotzdem war ich wiederum gezwungen, nochmals

Digitized by Google

Die Todesursachen der 21 gestorbenen Wöchnerinnen sind:

Puerperalfieber	bei	5
Uterusruptur	„	1
Eklampsie	„	12
Chronische Nephritis . .	„	1
Schwindsucht	„	1
Herzfehler	„	1

Ausserdem starb noch eine Kreissende in Folge Embolie der Lungenarterie bei Thrombose der linken Schenkelvene.

Ferner starben noch von den 4 verlegten an Puerperalfieber leidenden Wöchnerinnen 2 an Pyämie, bezw. septischer Peritonitis (das Nähere s. unter Wochenbett).

B. Schwangerschaftsstörungen.

I. Aborte

wurden 12 beobachtet, und zwar 8 im 3. und 4 im 4. Schwangerschaftsmonat; sie betrafen 5 Erst- und 7 Mehrgebärende. Einmal waren bei einer Ipar., welche im 3. Monat schwanger war, Zwillinge vorhanden.

Nur in 2 Fällen war Kunsthülfe nöthig; dieselbe war in dem einen Fall (Schäfer, entbunden 23. August) indicirt durch vorausgegangenen Frost und Fieber, welches bei der im 4. Monat Schwangeren schon bei der Aufnahme vorhanden und möglicherweise durch ausserhalb der Anstalt ausgeführte Scheidentamponade verursacht war. Es wurde deshalb bei nahezu vollständig erweitertem Muttermund die Blase gesprengt und sodann der in

---

diesen Sachverhalt aufzuklären — allerdings jetzt zum letzten Male. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir auch nochmals auf einen oft aufgeklärten Punkt in Bezug auf die Statistik meiner Klinik zurückzukommen, der auch hier und da noch wieder hervorgehoben wird. Es ist dies der Umstand, dass in dem Jahresbericht des pathologischen Instituts der Charité, der gleichzeitig in den Charitéannalen erscheint, die Zahl der an „Puerperalfieber" gestorbenen und dort secirten Wöchnerinnen stets erheblich grösser ist als die Zahl der an dieser Affektion auf meiner Klinik Gestorbenen. Die Erklärung ist sehr einfach und eigentlich für jeden nicht direkt Uebelwollenden überflüssig: Es erkranken natürlich in Berlin immer Jahr aus Jahr ein eine nicht unerhebliche Zahl von Wöchnerinnen an puerperaler Sepsis und werden dann aus diesem Grunde zur Charité gewiesen, wo sie der bestehenden Vorschrift gemäss auf den medicinischen Abtheilungen Aufnahme finden. Mit den Entbindungen dieser Frauen hat aber die geburtshilfl. Klinik der Charité nicht das Allergeringste zu thun gehabt, so wenig als wenn die Entbindungen in ganz anderen Städten stattgefunden hätten. Gusserow.

Digitized by Google

Querlage befindliche Fötus gewendet und extrahirt. Das Fieber hörte am 5. Tage auf, und es war von da ab das Wochenbett ungestört.

Der 2. Fall ist bemerkenswerth wegen Complication der Schwangerschaft mit interstitiellem Myom.

Frau Schurig, IVpara, 36 J. alt, aufgenommen 9. Dec. 1892, letzte Regel Ende September 1892. Seit der 1. Entbindung bemerkte Pat. starken Leib, welcher im letzten Jahre an Ausdehnung zugenommen haben soll. Die vorletzte Regel, Anfang September, soll reichlicher als gewöhnlich und mit Schmerzen verbunden gewesen sein. Mitte November mässiger Blutverlust. Am 9. December bei einer Fahrt in der Pferdebahn plötzlich sehr reichliche Blutung, sodass Pat. ohnmächtig wurde und nach der Charité gebracht wurde. Bei ihrer Aufnahme bot sie die subjectiven und objectiven Symptome hochgradiger Anämie dar. Der Uterus war etwa dem 5.—6. Monat entsprechend ausgedehnt, von sehr harter Consistenz, die immer gleichmässig blieb. Durch den für einen Finger eben durchgängigen inneren Muttermund fühlte man weiche Massen. Die Therapie beschränkte sich vorläufig auf Bekämpfung der Anämie und Scheidentamponade. Am folgenden Tage Abends wurde ein Fötus von ca. 8 cm Länge geboren. Nachdem die Tamponade erneuert war, wurde Pat. zur weiteren Behandlung zur gynäkologischen Station verlegt, wo die Placenta manuell und mit dem scharfen Löffel entfernt und sodann die Kranke, welche sich einer operativen Entfernung des Myoms nicht unterziehen wollte, nach einigen Tagen entlassen wurde.

Die Wochenbetten verliefen mit Ausnahme des oben angeführten Falles (Schäfer) sämmtlich normal.

II. Fehlgeburten

kamen 95 mal vor. Sie vertheilen sich auf die Schwangerschaftsmonate folgendermassen:

5. Monat: 20 Fälle bei 14 Erst- und 6 Mehrgebärenden. In 3 Fällen wurde Fusslage, in 1 Steisslage und in 2 Querlage beobachtet. 7 Früchte kamen lebend, 6 macerirt, 7 frischtodt zur Welt; 1 mal bestand Anencephalie. Zweimal liess sich Lues der Frucht allein und je einmal Lues der Mutter allein und beider nachweisen. In 1 Fall wurde Trauma als Ursache der Fehlgeburt angegeben. In 1 Fall litt die Mutten an Lungenschwindsucht.

6. Monat: 23 Fälle bei 15 Erst- und 8 Mehrgebärenden. Bei 5 Geburten wurde Fusslage, bei 4 Steisslage und bei 1 Querlage mit Selbstentwicklung beobachtet. Von den Früchten wurden 9 lebend und 14 macerirt geboren. 5 mal bestand Lues der Frucht allein, 2 mal der Mutter allein und 1 mal beider. 1 Mutter litt an Eklampsie. Das Wochenbett verlief mit einer Ausnahme, wo in Folge eines zurückgebliebenen Placentarestes ein kurzdauerndes Fieber eintrat, normal.

7. Monat: 46 Fälle bei 25 Erst- und 21 Mehrgebärenden. In 5 Fällen wurde Fusslage, in 7 Steisslage und in 3 Querlage beobachtet, welch letztere

Digitized by Google

stets spontan und zwar 2 mal durch Selbstentwicklung und 1 mal durch Gebnrt conduplicato corpore bei lebendem Kinde verliefen. 25 Früchte wurden lebend, 20 macerirt und 2 frischtodt geboren. Zwillinge kamen 1 mal vor. In 6 Fällen liess sich an der Frucht allein, in 1 Fall bei der Mutter allein und in 4 Fällen bei beiden Syphilis nachweisen. In 1 Fall (Frau Gläser) wurde wegen Compensationsstörung bei Herzfehler die Fehlgeburt künstlich eingeleitet und in einem anderen Fall (Pastoreck) wurde aus derselben Ursache zur Abkürzung der Geburt die Wendung und Extraction ausgeführt; trotzdem erlag die letztere Kranke 9 Stunden p. p. ihrem Herzleiden. Ferner war die Wendung 1 mal durch Placenta praevia bedingt. 1 Mutter litt an Eklampsie. Als Ursache der Fehlgeburt wurde 1 mal Trauma angegeben. Bei 1 Wöchnerin, welche schon früher psychisch erkrankt war, trat bei sonst normalem Wochenbettsverlauf hallucinatorische Verrücktheit auf; ausserdem erkrankte noch 1 Wöchnerin, bei welcher wegen Placenta praevia ausserhalb der Anstalt tamponirt worden war, unter viertägigem Fieber an doppelseitiger Parametritis. Die übrigen Wochenbetten verliefen normal.

III. Schwangerschaftsniere

wurde in 10 Fällen beobachtet. Sämmtliche Befallene waren Erstgebärende, von welchen sich 6 im 10., 3 im 9. und 1 im 8. Schwangerschaftsmonat befand. Die Erkrankungen verliefen ausnahmslos günstig.

1. Blesing, Ip., 25 J., im 10. Monat schwanger. Starke Oedeme der Beine angeblich seit 3 Monaten und reichlicher Eiweissgehalt des Urins. Am 4. April spontane Geburt eines reifen Kindes. Schon am 2. Tage Urin eiweissfrei und Oedeme fast völlig verschwunden. Wochenbett normal.

2. Friesem, Ip., 39 J., im 8. Monat schwanger. Starke Oedeme der Beine, Urin stark eiweisshaltig. Wegen schlechter Beschaffenheit der kindlichen Herztöne am 6. April Beckenausgangszange, Kind 43,5 cm lang, 2030 g schwer. Am 3. Tage des normal verlaufenen Wochenbetts keine Oedeme und im Urin kein Eiweiss mehr nachweisbar.

3. Römer, Ip., 24 J., im 9. Monat schwanger, kommt mit starken Oedemen der Beine, welche angeblich seit 3 Wochen bestehen, zur Anstalt. Der Urin enthält reichlich Eiweiss, im Sediment hyaline und einige Epithelcylinder. Am 9. Mai spontane Geburt eines 47 cm langen und 2490 g schweren Kindes. Am 7. Tage des normalen Wochenbetts keine Oedeme, kein Albumen und keine Formbestandtheile mehr im Urin.

4. Naumann, 23 J., Ip., im 10. Monat schwanger, kommt mit Schwellung der unteren Extremitäten, welche seit 8 Tagen bestehen soll, zur Aufnahme; Urin deutlich eiweisshaltig. Am 6. Tage nach der spontanen Entbindung keine Oedeme und kein Albumen mehr. Normales Wochenbett.

5. Lemke, 26 J., Ip., wird am 3. Juni als Schwangere im 10. Monat aufgenommen. Starke Oedeme der Unterschenkel und Schamlippen sowie in geringerem Grade der oberen Extremitäten und des Gesichts, angeblich seit 6 Wochen bestehend; Urin stark eiweiss-

Digitized by Google

haltig, über beiden Lungen laute katarrhalische Geräusche und am Herzen ein systolisches Geräusch an der Herzspitze sowie Verstärkung des 2. Pulmonaltons nachweisbar. Am 10. Juni spontane Geburt eines 51,5 cm langen und 3490 g schweren Knaben. Im Wochenbett schwinden Eiweiss und Oedeme schnell, so dass schon am 9. Tage beide Erscheinungen nicht mehr nachzuweisen sind; bemerkenswerth ist das Auftreten eines juckenden Erythems an beiden Unterschenkeln, welches auf die Oberschenkel übergriff und nach wenigen Tagen wieder verschwand. Sonst verlief das Wochenbett, abgesehen von leichtem Fieber in Folge von Galaktostase, normal.

6. Frau Franz, 26 J., Ip., im 9. Monat schwanger, wird mit starken Oedemen am ganzen Körper, besonders der Beine, eingeliefert; Urin stark eiweisshaltig. Nach spontaner Geburt eines 48 cm langen und 2560 g schweren Kindes musste wegen heftiger Blutung die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen werden. Das Wochenbett verlief normal, die Oedeme und der Eiweissgehalt des Urins waren 8 Tage nach der Entbindung verschwunden.

7. Ohmel, 26 J., Ip., gravid. X. mens., zeigte bei der Aufnahme am 10. August sehr starke Oedeme der Beine und äusseren Genitalien. Der Urin war eiweisshaltig und trübe, und enthielt zahlreiche Eiterkörperchen in Folge gleichzeitigen Blasenkatarrhs. Ausserdem bestanden noch luetische Geschwüre an den Labien. Trotz Milchdiät und heisser Bäder gelang es während der Schwangerschaft nicht, die Oedeme zu vermindern. Nach der Entbindung von einem lebenden reifen Kinde schwanden dieselben sowie der Eiweissgehalt des Urins rasch. Wegen der Lues wurde die Pat. zur Abtheilung für Syphilis verlegt.

8. Orlowski, 22 J., Ip., grav. X mens., wurde am 24. October mit starken Oedemen der Beine und des Gesichts aufgenommen; der Urin enthielt sehr reichlich Eiweiss und Cylinder, und war bis auf eine tägliche Menge von 250 ccm vermindert. Bei Milchdiät, Gebrauch von Wildunger Wasser und heissen Bädern tritt eine wesentliche Besserung ein. Nach der durch Beckenausgangszange beendigten Geburt schwinden die Oedeme und das Eiweiss in 4 Tagen. Wochenbett normal.

9. Utecht, 23 J., Ip., leidet bei ihrer am 1. März erfolgten Aufnahme als Kreissende an starken Oedemen am ganzen Körper, welche seit 14 Tagen bestehen sollten; zugleich sollen sich seitdem häufig Kopfschmerzen, Magenschmerzen und Erbrechen eingestellt haben. Der Urin war spärlich, stark eiweisshaltig und enthielt massenhaft Cylinder. Die Geburt zog sich in Folge primärer Wehenschwäche sehr in die Länge; am 3. März wurde dieselbe nach nahezu 60stündiger Dauer durch die Beckenausgangszange beendigt und damit ein 47 cm langer und 2710 g schwerer lebender Knabe entwickelt. Am 2. und 3. Wochenbettstage bestand geringes Milchfieber, der weitere Wochenbettsverlauf gestaltete sich normal. Am 11. Tage waren die Oedeme und das Eiweiss verschwunden.

10. Erdmann, 24 J., Ip., grav. X mens., wurde am 21. März als Kreissende aufgenommen. Es bestanden seit angeblich 8 Tagen Oedeme an den Unterschenkeln und reichlicher Eiweissgehalt des Urins. Bei dem bei völlig erweitertem Muttermund und feststehendem Kopfe erfolgten Blasensprung entleerte sich Meconium; da die Wehen nachliessen, dauerte die Geburt noch ca. 12 Stunden. Als der Kopf im Durchschneiden war wurden die Herztöne schlecht und wurde deshalb der Kopf mit dem Olshausen-Ritgen'schen Handgriff entwickelt. Kräftiges, ausgetragenes, lebendes Mädchen. Wochenbett ohne Störung. Oedeme und Eiweiss waren am 4. Tage verschwunden.

Digitized by Google

IV. Chronische Nephritis

wurde in 4 Fällen beobachtet, welche sich gleichmässig auf Erst- und Mehrgebärende vertheilen. In 1 Fall wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet, und in einem anderen durch Herzfehler complicirten Fall (Frau Lüdke) trat wenige Stunden nach der Entbindung Exitus letalis ein.

1. Schimanowsky, 40 J., IIIp., kommt am 20. April als Schwangere zur Anstalt. Beide Beine sind angeblich erst seit wenigen Tagen stark ödematös, die kleinen Labien bis zu Kindskopfgrösse geschwollen, geringer freier Ascites. Der Urin erstarrt bei der Kochprobe vollständig von Eiweiss und enthält zahlreiche hyaline, sowie vereinzelt granulirte und Epithelcylinder. Am Herzen nichts besonderes. Die Anamnese deutet auf chronische Nephritis hin. Am 26. April tritt offenbar in Folge von Urämie ein vollständig komatöser Zustand ein, welcher bis zum 2. Tage nach der am 27. April erfolgten Geburt von todten, dem 8. Monat entsprechenden Zwillingen anhält. Dann kam Patientin zeitweise zum Bewusstsein; auch die Oedeme und der Eiweissgehalt des Urins nahmen nunmehr ab. Plötzlich entwickelten sich jedoch am 6. Wochenbettstage Delirien in Folge hallucinatorischer Verrücktheit, so dass die Wöchnerin auf die Deliranten-Abtheilung verlegt werden musste. Hier schwanden nach einigen Tagen die Wahnvorstellungen, dagegen blieben die Oedeme und Albuminurie immer noch bestehen, weshalb Patientin zur weiteren Behandlung nach einer inneren Abtheilung verlegt wurde.

2. Frau Lüdke s. S. 529 unter Herzfehler.

3. Emilie Pinkel, 42 J., Ip., wurde am 9. December behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt von J. W. 19 Leyden zur Anstalt verlegt. Seit 3 Jahren besteht zeitweise heftiges Erbrechen und Kopfschmerzen und seit 8 Tagen Athemnoth und allgemeine Oedeme. Bei ihrer Aufnahme wurden sehr starke Oedeme am ganzen Körper, Orthopnoe, Cyanose der Lippen und Nägel, über den Lungen katarrhalische Geräusche und geringer Ascites festgestellt. Der Urin erstarrte beim Kochen und enthielt sehr zahlreiche meist hyaline Cylinder, verfettete Nierenepithelien und Leukocyten; seine tägliche Menge betrug ca. 500—800 ccm, sein spec. Gewicht 1024—1026. Auf beiden Augen bestand Retinitis albuminurica. Der Fundus uteri stand 2 Finger breit über dem Nabel, der Leibesumfang betrug 103 cm, Herztöne links, Kindeslage nicht genau zu bestimmen. Da die Behandlung mit diuretischen und diaphoretischen Mitteln keine Besserung erzielte, wurde am 13. December die künstliche Frühgeburt eingeleitet und zu diesem Zwecke unter Vermeidung aller Antiseptica wegen Intoxicationsgefahr und unter peinlicher Asepsis ein elastisches, englisches Bougie zwischen Eihäute und Uterus eingeführt und Cervix und Scheide mit Gaze tamponirt. Auffallend früh, schon nach $1^1/_2$ Stunden, traten die ersten Wehen ein; 5 Stunden nach der Einführung des Bougie wurde wegen Abfluss von Wasser untersucht, wobei durch einen Hustenstoss das Bougie ausgestossen wurde. Da trotzdem die Wehen anhielten, wurde von einer erneuten Einlegung des Bougie abgesehen. 25 Stunden nach Einleitung der Frühgeburt sprang die Blase und wurde alsbald ein lebendes, 42 cm langes und 1560 g schweres, wenig asphyktisches Kind in I vollkommener Fusslage geboren, welchem die Nachgeburt sofort folgte. Bald nach der Entbindung trat eine vorübergehende Verschlechterung des Zustandes ein, indem die Athemnoth und die Pulsfrequenz noch zunahmen. Das Wochenbett verlief fieberlos; eine wesentliche Besserung machte sich jedoch zunächst nicht geltend, weshalb Patientin am 9. Wochenbettstage zur inneren Station zurückverlegt wurde. Dort besserte sich allmälig ihr Zustand, so dass sie als gebessert entlassen werden konnte.

Digitized by Google

4. Martha Hoffmann, 24 J., Ip., grav. 7. mens., wurde am 10. Februar von der I. medicinischen Klinik behufs event. Einleitung der künstlichen Frühgeburt zur Anstalt verlegt. Patientin gab an, im 6. Jahre an Scharlach gelitten und seit 3—4 Monaten eine Schwellung der Beine bemerkt zu haben. Es bestanden mässige, allgemeine Oedeme, normale Urinmenge, reichlicher Gehalt des Urins an Eiweiss, Cylindern und Nierenepithelien. Da keine erheblichen Beschwerden vorlagen, wurde von der künstlichen Frühgeburt abgesehen und Patientin zur inneren Station zurückverlegt.

V. Retroflexio uteri gravidi

wurde in 1 Fall beobachtet.

Frau Dietrich, Ip., grav. 4. mens., kommt mit den Erscheinungen der Ischuria paradoxa zur Anstalt. Die Untersuchung ergiebt retroflektirten graviden Uterus, welcher sich leicht aufrichten lässt. Nach Einlegen eines Pessars Verlegung zur gynäkologischen Station.

VI. Chorea gravidarum.

Helene Hermann, 18 J., Ip., wurde als Schwangere im 10. Monat am 8. Februar von der I. medicinischen Klinik zur Anstalt verlegt. Patientin gab an, seit dem vierten Schwangerschaftsmonat an unwillkürlichen Zuckungen in den Beinen und Armen zu leiden. Bei ihrer Aufnahme bestanden nur noch im rechten Arme und in der rechten Hand Zuckungen, hauptsächlich drehende Bewegungen der Hand und des Vorderarms, sowie Spreiz- und Beugebewegungen der Finger; die Bewegungen waren auch in der Ruhelage vorhanden, traten aber mehr bei intendirten Bewegungen auf. Am 22. Februar spontane Geburt eines reifen lebenden Knaben. Während des normal verlaufenden Wochenbetts hörten die Zuckungen vollständig auf.

C. Geburten.

Es wurden 1717 Geburten bezw. Wochenbetten beobachtet. Da es sich 22mal um Zwillinge handelte, wurden 1739 Früchte geboren; 5 von denselben wurden in die Anstalt nicht mit eingeliefert und 8mal handelte es sich um Abortus im 3. Monat. Es bleiben somit 1726 Kinder, von welchen 1579 lebend und 147 todt geboren wurden.

Die Früchte stellten sich in folgenden Lagen zur Geburt:

I.	Schädellage	1023	I.	Stirnlage	3
II.	„	497	II.	„	2
III.	„	10	I.	Steisslage	33
IV.	„	12	II.	„	21
I.	Gesichtslage	3	Fusslagen		41
II.	„	2	Querlagen		28
			Lage unbekannt.		

Digitized by Google

Die 5 Gesichtslagen verliefen sämmtlich spontan, abgesehen von 1 Fall (Wilh. Zange, Ip., 19 J.), wo wegen Sinkens der kindlichen Herztöne der im Durchschneiden begriffene Kopf vom Mastdarm aus entwickelt wurde. Es handelte sich stets um Erstgebärende und die Kinder gehörten sämmtlich ausser einem dem 9. Monat entsprechenden dem 10. Monat an.

Die 4 Stirnlagen betrafen 1 Erst- und 3 Mehrgebärende. In sämmtlichen Fällen musste Kunsthülfe angewandt werden, und zwar 2mal Wendung und Extraction, wobei lebende, sehr kräftige, über 4000 g schwere Kinder entwickelt wurden und 2mal wegen drohender Uterusruptur nach vergeblichen Zangenversuchen die Perforation des lebenden Kindes. Das Nähere s. unter Perforation (Köhler, Mogwitz).

In Steisslage wurden 55 Früchte geboren, davon gehörten 15 dem 10., 19 dem 9., 8 dem 8., 8 dem 7., 3 dem 6. und 2 dem 5. Monat an. 37 Früchte wurden lebend, 15 macerirt und 3 frischtodt geboren; von den letzteren war 1 in Folge Eklampsie der Mutter gestorben, während die beiden anderen lebensunfähige, 5monatliche Früchte waren. Zu den 55 Früchten gehören 54 Mütter, und zwar 27 Erst- und 27 Mehrgebärende. Bei einer Zwillingsmutter stellten sich beide Kinder in 1. Steisslage zur Geburt. Ausserdem war Zwillingsschwangerschaft, bei welcher 1 Frucht in Steisslage geboren wurde, noch 11mal vorhanden; in 6 Fällen betraf die Steisslage den 1. und in 5 Fällen den 2. Zwilling. In 3 Fällen wurde am heruntergeholten Fuss und ebenso oft am Steiss extrahirt; 1mal wurde wegen Placenta praevia ein Fuss heruntergeholt. Die Geburten waren in je 1 Fall durch Eklampsie, Fieber und übelriechendes Fruchtwasser, Placenta praevia, Nabelschnurvorfall, schwere Compensationsstörungen bei Herzfehler und in 2 Fällen durch Vorfall einer Hand complicirt. Das Nähere darüber s. in den betr. Abschnitten.

Fusslagen wurden 41mal beobachtet bei 17 Erst- und 23 Mehrgebärenden; in 27 Fällen handelte es sich um vollkommene und in 14 um unvollkommene Fusslagen, und in 1. Lage kamen 18, in 2. 23 Früchte zur Welt. Von den Kindern gehörten 11 dem 10. Monat, 4 dem 9., 11 dem 8., 5 dem 7., 6 dem 6. und 2 dem 5. Monat an. 26 Früchte kamen lebend, 12 macerirt, 3 frischtodt zur Welt; von den letzteren war 1 mit Phokomelie behaftet und je 1 in Folge Nabelschnurvorfalls bezw. tiefen Sitzes der Placenta gestorben. In 2 Fällen kam ein 1. Zwilling in I. und ebenso oft ein 2. Zwilling in II. Lage zur Welt; in 1 Fall wurden beide, vollkommen ausgetragene Zwillinge in Fusslage geboren. Die Extraction musste 4mal, und zwar je 2mal wegen Fiebers bezw. Nabelschnurvorfall

Digitized by Google

ausgeführt werden. In 1 Fall wurde wegen hochgradiger Beschwerden die künstliche Frühgeburt eingeleitet, und in 1 Fall litt die Kreissende an Eklampsie.

Querlagen kamen 28mal vor bei 8 Erst- und 20 Mehrgebärenden. Von den Kindern gehörten 10 dem 10. Monat, 8 dem 9., 2 dem 8., 3 dem 7., 2 dem 6., 2 dem 5. und 1 dem 4. Monat an; 2mal betraf die Querlage den 2. Zwilling. 17 Kinder wurden lebend geboren, 5 macerirt, 1 starb bei der Wendung, und 5 waren schon vorher abgestorben. In 3 Fällen wurde Selbstentwickelung beobachtet, und zwar 2mal bei 7 Monate alten Früchten und 1mal bei einer 6 Monate alten Frucht; sämmtliche 3 Früchte wurden todt geboren. In 1 Fall wurde ein lebendes, 7 Monate altes Kind conduplicato corpore geboren. Bei 1 Frucht bestand Anencephalie. In 5 Fällen war die Nabelschnur vorgefallen und in 1 Fall Placenta praevia vorhanden. Bei 5 Frauen war das Becken verengt. In 1 Fall bestand sehr weit vorgeschrittene Lungenschwindsucht, welche wenige Stunden nach der Entbindung den Tod herbeiführte. 15mal handelte es sich um I. (Kopf links), 13mal um II. Querlage (Kopf rechts).

Zwillingsgeburten kamen 24mal vor bei 9 Erst- und 15 Mehrgebärenden. Die Kinder entsprachen 8mal dem 10., 10mal dem 9., 3mal dem 8., 1mal dem 7., 1mal dem 5. und 1mal dem 3. Monat. Bei 17 Müttern waren die Kinder gleichen, bei 6 verschiedenen Geschlechts; 12 der ersteren stammten aus 2 Eiern, 5 aus 1 Ei; bei den im 3. Monat geborenen Zwillingen liess sich weder Geschlecht noch Lage feststellen. 5mal befanden sich beide Kinder in Schädellage und je 1mal beide in Steisslage bezw. Fusslage, 8mal in Schädel-Steisslage, 2mal in Schädel-Fusslage, 2mal in Schädel-Querlage, 2mal in Steiss-Fusslage und 1mal in Steiss-Querlage; bei den beiden Zwillingsgeburten im 5. und 3. Monat ist die Lage unbekannt.

Von den Kindern wurden lebend geboren 39, macerirt 5, darunter 1 Fötus papyraceus, 2 waren schon vor der Geburt in Folge Eklampsie abgestorben und 2 gehörten dem 3. Schwangerschaftsmonat an.

Von operativen Eingriffen wurden erforderlich 3mal Wendung und Extraction wegen Querlage, 1mal Zange wegen schwerer Compensationsstörung bei Herzfehler und 1mal Perforation des abgestorbenen Kindes wegen Eklampsie.

Digitized by Google

D. Geburtsstörungen.

I. Anomalien der austreibenden Kräfte.

Primäre Wehenschwäche wurde 7mal in ausgesprochenem Maasse beobachtet. Sämmtliche Fälle betrafen jugendliche Erstgebärende. Die Geburten zogen sich sämmtlich über 2 Tage, eine $5^1/_2$ Tage lang hin. In 3 Fällen musste die Geburt durch die Zange und in einem durch den Ritgen'schen Handgriff beendet werden. Als Ursache liess sich in 1 Fall Hydramnion nachweisen, in den übrigen war dieselbe unklar.

Erheblichere secundäre Wehenschwäche kam 15mal vor und bedingte 12mal die Anlegung der Zange. Einmal war die Wehenschwäche die Folge einer durch enges Becken sehr erschwerten Geburt, in den übrigen Fällen handelte es sich um jugendliche Erstgebärende.

II. Räumliche Missverhältnisse.

a) Vom Kinde ausgehend waren einmal durch Hydrocephalus bedingt.

Köhler, II p. (1. Entbindung normal), 22 Jahr, aufgenommen und entbunden 10. November 1892. Die Kreissende befand sich im 10. Schwangerschaftsmonat. I. Stirnlage, grosse Fontanelle sehr weit, wegen starker Kopfgeschwulst nur undeutlich zu fühlen. Blase angeblich schon vor 2 Tagen gesprungen; über der Symphyse fühlte man in ca. Handbreite einen grossen harten Theil. Trotz kräftiger Wehen trat der fast im Beckeneingang stehende Kopf nicht tiefer, dagegen rückte der Contractionsring immer höher (bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels), wurde der Urin blutig, und zeigte das untere Uterinsegment starke Druckempfindlichkeit. Es wurde deshalb wegen drohender Uterusruptur die Frau zu entbinden beschlossen und zunächst ein vorsichtiger Zangenversuch gemacht, wobei die Zange wegen der Grösse des Kopfes nicht fasste. Daher wurde sofort die Perforation angeschlossen, bei welcher nach dem Einstich durch die grosse Fontanelle ca. 1 l seröser Flüssigkeit aus dem Schädel abfloss. Die Extraction mit dem Kranioklasten gestaltete sich hernach leicht. Das Kind war 55,5 cm lang, 2910 g (ohne Grosshirn) schwer und lebte noch ca. $^3/_4$ Stunden. Das Grosshirn war durch die Hydrocephalie vollkommen zerstört, dagegen war das Kleinhirn noch intact.

b) Von der Mutter ausgehend: Beckenanomalien.

Im Berichtsjahre wurden 88 Fälle von Beckenanomalien beobachtet, von denen in 50 Fällen die Geburt spontan verlief, während bei den übrigen 38 Kunsthülfe eintreten musste.

Die Formen der Beckenverengung waren folgende:

Allgemein gleichmässig verengte Becken . . .	29	Fälle
Einfach platte Becken	37	„
Rhachitisch platte Becken	17	„

Digitized by Google

Trichterbecken	1 Fall
Allgemein und schräg verengte Becken	2 Fälle
Kyphotisch quer und allgemein verengtes Becken	1 Fall
Durch Fractur des Kreuzbeins verengtes Becken	1 „

Von Kunsthülfe wurde 11mal die Anwendung der Zange, 20mal die Wendung und Extraction, 1mal die Extraction bei Fusslage, 3mal die Entwickelung des Kopfes bei Steisslage, 1mal die Perforation und 2mal die Sectio caesarea nöthig.

Die Einzelheiten bei den verschiedenen Gruppen sind folgende:

1. Allgemein gleichmässig verengte Becken: 29 Fälle.

a) Spontane Geburten: 21 Fälle.

1. Loschus. ? p. 22—24—27,5—17¾. Kind 49—2820, lebend.

2. Borys. II p. 1. Geburt ebenfalls spontan. 24—26—29—18—11. Geburtsdauer ca. 24 Stunden. Kind 49,5—2790, lebend.

3. Pachura. III p. Frühere Geburten normal. 23,5—25,5—27—17—10. Geburtsdauer 15 Stunden. Kind 49—2990, lebend.

4. Rupnow. IV p. Die 3 früheren Geburten mit der Zange beendet. 23,5—26—82,5—19. Geburtsdauer 16 Stunden. Kind 52,5—4030, lebend.

5. Schunke. I p. 23,5—25—29—17. Geburtsdauer 29 Stunden. Kind 48—2820, lebend.

6. Naujek. II p. 24—25,5—28—17—10,5. Zwillinge 47—2480 (in Steisslage) und 43—1885, lebend.

7. Caspary. II p. 1. Geburt spontan. 21—24—27,5—19—11. Geburtsdauer 5,5 Stunden. Kind 51,5—3820, lebend.

8. Koch. II p. 1. Geburt durch Zange beendigt. 22—25—29—18—11. Geburtsdauer 16 Stunden. Kind 50—3290, tief asphyctisch, stirbt in Folge subduraler und aracheoidaler Blutungen.

9. Walter. I p. 23,5—27—29—17. Geburtsdauer 16 Stunden. Kind 51—3370, lebend.

10. Weigelt. I p. 135 cm gross, Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule. 22—25—27—16,5—10. Geburtsdauer 48 Stunden. Kind 47—2290, lebend.

11. Zernick. I p. 24—26—30—16,5—10,5. Geburtsdauer 30 Stunden. Kind 45—2250, lebend.

12. Thunt. Ip. 23,5—27—30—17,5. Geburtsdauer 26 Stunden. Kind 49—2690, lebend.

13. Schmidt. I p. 23,5—27,5—30—18—11. Geburtsdauer 7,5 Stunden. Kind 49—3010, lebend.

14. Rietza. I p. 24—26—28—17,5. Geburtsdauer 11 Stunden. Kind 48—2910, lebend.

15. Vitschek. II p. 1. Geburt spontan. 21—24—28,5—18—10,5. Geburtsdauer 2¾ Stunden. Kind 43,5—2610, lebend.

16. Reichenbach. II p. Bei der ersten Geburt angeblich Zange. 23—26,5—29—18—12. Körperlänge 143 cm. Geburtsdauer 20 Stunden. Kind 51—3030, lebend.

17. Hittmann. II p. 1. Geburt spontan. 24—26—29—17—11. Geburtsdauer 12 Stunden. Kind 48,5—2560, lebend.

Digitized by Google

18. Nitschke. I p. 23—26—31—17,5—11. Geburtsdauer 17,5 Stunden. Kind 50—3120, lebend.

19. Schultze. I p. 24—25,5—31—18—11,5. Geburtsdauer 24 Stunden. Kind 50—2840, lebend.

20. Schmiereck. I p. 24—27—28—17,5. Geburtsdauer 14 Stunden. Kind 48—2610, lebend.

21. Okoniewska. II p. 1. Geburt spontan. 24—26—30—17,5—11. Geburtsdauer 20 Stunden. Kind 46,5—2640, lebend.

b) Zangen: 4 Fälle.

1. Weissbrodt. I p. 23—27—29—17. Nach ungefähr 24stünd. Kreissen Wehenschwäche und schlechte Beschaffenheit der kindlichen Herztöne, deshalb hohe Zange. Kind 52—3670, lebend.

2. König. I p. 22,5—24,5—27—18. Körpergrösse 146,5 cm. Nach 40stündiger Geburtsdauer hohe Zange wegen Sinkens der kindlichen Herztöne. Atonische Blutung nach Ausstossung der Placenta, Jodoformgazetamponade des Uterus. Wochenbett normal. Kind 50,5—2960, lebend.

3. Ewald. I p. 24—26,5—30—18,5. Wegen schlechter Beschaffenheit der kindlichen Herztöne hohe Zange nach vorheriger Erweiterung des nicht ganz fünfmarkstückgrossen Muttermunds durch 4 Muttermundsincisionen. Kind 52—3450, lebend. Wochenbett normal.

4. Klose. I p. Mitralisinsufficienz mit geringer Compensationsstörung. 22,5—25—29—18,5—11. Wegen Sinkens der kindlichen Herztöne Zange nach vorheriger Erweiterung des nur für 2 Finger durchgängigen Muttermunds durch 4 Muttermundsincisionen. Kind 48—2930, lebend. Wochenbett normal.

c) Entwickelung des Kopfes bei Steisslage: 3 Fälle.

1. Schulze. I p. 20—23—28—18. Entwickelung des Kopfes durch den Veit-Smellie'schen Handgriff. Kind 49—3000, lebend.

2. Köhler. I p. 23—27—31—18. Veit-Smellie. Kind 45,5—2560, lebend.

3. Lehmann. I p. 23—27—30—17,5—10,5. Veit-Smellie. Kind 50—3040, lebend.

d) Wendung und Extraction: 1 Fall.

Ludwig. I p. 23,5—25,5—28,5—17,5—11,5. Wendung und Extraction wegen dorsoanteriorer Querlage, Kopf rechts bei vollkommen erweitertem Muttermund. Extraction leicht. Kind 50—3250, lebend.

Einfach plattes Becken: 37 Fälle.

a) Spontane Geburt: 21 Fälle.

1. Jungblut, 30 J., Ip., 25—27—30—18,5—11,5. Steisslage. Geburtsdauer 6 Stunden. Kind 45—1890, lebend.

2. Rautenberg, Ip., 25—27—31—17,5—10,5. Geburtsdauer 21 Stunden. Kind 51—3040, lebend.

3. Schlecht, IIp., erste Geburt spontan, 23,5—29—32—18—10. Geburtsdauer 50 Stunden. Kind 47,5—2670, lebend.

4. Dänig, Ip., 24,5—27—30—17,5—10,5. Geburtsdauer 18 Stunden. Kind 52—3500, lebend.

5. Bach, IIp., erste Geburt mittelst Zange, 25,5—29—30—17,5—10,5. Geburtsdauer 24 Stunden. Kind 29—2820, lebend.

Digitized by Google

6. Westphal, Ip., 25—26,5—28—17—10,5. Geburtsdauer 11 Stunden. Kind 53,5—3140, lebend.

7. Lange, IIp., erste Geburt spontan, 26—28—32—18—10,5. Geburtsdauer 13 Stunden. Kind 53—3460, lebend.

8. Krautwald, IIp., erste Geburt spontan, 25—26—31—18—11. Geburtsdauer 20 Stunden. Kind 50—3470, lebend.

9. Krüger, IIIp., die beiden ersten Geburten spontan, 25—27—29—18—11. Geburtsdauer 24 Stunden. Kind 53—3850, lebend.

10. Golembski, IIp., erste Geburt spontan, 25, 28,5, Conj. ext. 19, Conj. diag. 10,5. Geburtsdauer 14 Stunden. Kind 47,5—2370.

11. Franzke, IIp., erste Geburt spontan, 25—28—30,5—17,5—11. Kind lebend, 49,5—2960.

12. Lanz, Ip., 25—28—31—17. Geburtsdauer 15 Stunden. Kind 49,5—3310, lebend.

13. Matz, IIp., 24—27—30—17. Macerirtes Kind mit geringem Hydrocephalus. Geburtsdauer 69 Stunden. Kind 50—2575.

14. Karalus, Ip., 24,5—28—30—18. Geburtsdauer 6 Stunden. Kind 51—3160, lebend.

15. Henkel, Ip., 25,5—28,5—30—17,5—10,5. Geburtsdauer 12 Stunden. Kind 51,5—3830, lebend.

16. Röhrborn, Ip., 26—28,5—29—18. Geburtsdauer 16 Stunden. Kind 48,5—2615, lebend.

17. Wolle, IVp., bei den ersten Geburten angeblich Kunsthülfe, 25—27—31—19,5—10,5. Geburtsdauer 17 Stunden. Kind 55,5—4690, lebend.

18. Modrowski, IIp., erste Geburt ohne Kunsthülfe, 26—29—31—18,5—10,5. Geburtsdauer 44,5 Stunden. Kind 53—3790, lebend.

19. Tietz, IIIp., 25—28—31—18—11. Eklampsie. Kind 53—3190, lebend.

20. Bunk, Ip., 26,5—29—31—16,5—9,5. Geburtsdauer 8,5 Stunden. Kind 52,5—2730, in Folge vorzeitiger Placentarlösung tief asphyctisch geboren.

21. Schmidt, Ip., 25,5—28—29—17. Geburtsdauer 28 Stunden. Kind 46—2240, lebend.

b) Zange: 6 Fälle.

1. Lerbs. I p. Sp. 25, Cr. 28, Extr. 18. Diagn. 11. Beckenausgangszange wegen secundärer Wehenschwäche. Kind 52—3150, lebend.

2. Dietsch. I p. 26—29—34—19—10. Hohe Zange wegen Ausziehungserscheinungen des unteren Uterinsegments und Unregelmässigkeit der Herztöne. Kind 52—3200, lebend.

3. Jäckel. Ip. 25—28—31—17,5. Zange wegen Eklampsie. Kind 48—2680, lebend.

4. Sernow. II p. Erste Geburt spontan, 24,5—28—30—17,5—11. Beckenausgangszange wegen schlechter Beschaffenheit der kindlichen Herztöne. Kind 49,5—3250, lebend.

5. Hurke. I p. 25—28—31—18—11. Wegen Sinkens der kindlichen Herztöne hohe Zange. Kind 52—3530, tief asphyktisch, starb nach 15 Stunden in Folge Schädelfractur.

6. Walter. I p. 25—28—32—18—11. Vorzeitiger Blasensprung und primäre Wehenschwäche. Nach 48stündigor Dauer derselben Sinken der kindlichen Herztöne und Mekoniumabgang, deshalb hohe Zange. Kind 48—2730, tief asphyktisch, starb nach 12 Stunden an Lungenatelektase.

Digitized by Google

c) Wendung und Extraction: 9 Fälle.

1. Jäger. V p. 27—29,5—32—19—11. Die 3 ersten Geburten spontan, bei den letzten Wendung und Extraction wegen Querlage. Kind in 1. Schädellage, Kopf ins Becken eingetreten. Wegen Nabelschnurvorfall Wendung und Extraction. Kind 53—4050, lebend.

2. Sablotna. II p. Erste Geburt mit der Zange beendet, 28—30,5—31—18—11. Kind in 1. Schädellage, Kopf trotz kräftiger Wehen nicht ins Becken eingetreten. Hängebauch. Wegen verzögerten Eintritts des Kopfes in das Becken und mit Rücksicht auf den Hängebauch und die Anlegung der Zange bei der ersten Geburt prophylaktische Wendung und Extraction bei vollkommen erweitertem Muttermund. Kind 48,5—2470, lebend.

3. Schröder. II p. Erste Geburt spontan, 26,5—28,5—30—17,5—10. Wegen dorsoposteriorer Querlage mit rechts liegendem Kopfe Wendung und Extraction ohne Schwierigkeit. Kind 51—3350, lebend.

4. Heinrichs. IV p. 24—27—30—18—11. Erstes Kind in Fusslage extrahirt, zweites mit der Zange extrahirt, das dritte spontan geboren. Prophylaktische Wendung und Extraction, weil trotz guter Wehen und völlig erweiterten Muttermunds der Kopf nicht ins Becken eintrat. Kind 52,5—3890, lebend.

5. Gildisch. I p. 25—27,5—29—17—11. Wegen Nabelschnurvorfall bei für 2 Finger durchgängigem Muttermund und beweglichem Kopfe combinirte Wendung und $^1/_4$ Stunde später wegen Verschlechterung der kindlichen Herztöne Extraction. Kind 54—3350, schwer asphyktisch, stirbt.

6. Krause. II p. Erste Geburt spontan, 25,5—27,5—30,5—20—11. Wegen Stirnlage und mit Rücksicht auf das enge Becken und verzögerten Eintritt des Kopfes in das Becken trotz kräftiger Wehen prophylaktische Wendung und Extraction. Kind 55—4120, lebend.

7. Fiedler. II p. Erste Geburt spontan, 26—28—31—17,5—11,5. Wegen Nabelschnurvorfall Wendung und Extraction bei thalergrossem Muttermund. Kind 52—3790, lebend. Nach der Geburt abundante Blutung aus geplatzten Varicen.

8. Böhme. III p. Erste Geburt durch Zange, zweite durch prophylaktische Wendung und Extraction beendet; beide Male lebende Kinder. Beckenmaasse: 25—28—30—18—$10^1/_4$. Prophylaktische Wendung und Extraction bei 1. Schädellage, handtellergrossem Muttermund, stehender Blase und vorliegender Nabelschnur. Kind 54—3760, lebend. Das Kind trug eine Druckfurche am Schädel davon; Befinden desselben andauernd gut.

9. Wolfrath. II p. Ueber die erste Geburt ist nur soviel zu erfahren, dass in Narcose ein todtes Kind geboren wurde. Beckenmaasse: 25—28—30—19—10. Blasensprung bei noch erhaltener Portio und einem knapp für 2 Finger durchgängigen Muttermund; Wehenschwäche. Wegen des engen Beckens wurde die prophylaktische Wendung und Extraction in Aussicht genommen. Da jedoch zunächst der Muttermund noch zu ungenügend erweitert und zu befürchten war, dass die Wendung unmöglich würde, noch bevor derselbe durch die Wehenthätigkeit genügend erweitert sein wird, wurde zur raschen Erweiterung desselben ein Kolpeurynter intrauterin eingelegt. In Folge der nun eintretenden kräftigen Wehen war der Muttermund schon nach 1 Stunde genügend erweitert, um wenden und extrahiren zu können. Das kräftige (53—3940) lebende Kind erlitt dabei einen rechtsseitigen Schlüsselbeinbruch, welcher gut heilte.

Digitized by Google

d) Perforation: 1 Fall.

Scheschonk. I p. 25—27,5—31—17,5—10. Conj. vera 8, D. transv. 12,5, D. obl. 11,5. Doppeltes Promontorium. Pat. kam hochfiebernd (T. 39,9, P. 120) zur Anstalt, nachdem sie draussen schon 3 Tage lang gekreisst und Schüttelfrost gehabt hatte. Die Blase war gleichfalls schon vor 3 Tagen gesprungen. Bei ihrer Aufnahme war der Muttermund fast völlig erweitert, der Kopf beweglich über dem Becken, Ausfluss übelriechend, kindliche Herztöne sehr beschleunigt, 192—200, und ging Meconium ab. Da Pat. hoch fieberte, das Kind im Absterben begriffen war und die Wendung wegen zu fester Contraction des Uterus nicht mehr möglich war, wurde zur Perforation mit dem Nägele'schen scheerenförmigen Perforatorium und Extraction mit dem Auvard'schen Cranioclasten geschritten. Das Kind war 50 cm lang und ohne Gehirn 2660 g schwer. Am 21. Wochenbettstage Exitus letalis in Folge Puerperalfieber. S. dort.

3. Rachitisch plattes Becken: 17 Fälle.

a) Spontane Geburten: 7 Fälle.

1. Lenze. II p. Will bei der ersten Geburt chloroformirt worden sein. Beckenmaasse: 25—26,5—29,5—18—12. Geburtsdauer 44 Stunden, Eintritt des Kopfes mit tiefstehender grosser Fontanelle. Kind 51,5—3270, lebend.

2. Hanke. II p. 26—26—29—17,5. Erste Geburt spontan. Geburtsdauer 4 Stdn. Kind 51—3700, lebend.

3. Trautmann. II p. 26—27,5—31—18,5—11. Erste Geburt durch die Zange beendigt. Geburtsdauer 4 Stunden. Kind 51—3210, lebend.

4. Witt. Ip. 25—27—30—18. Verkrümmung der Beine. Kind 46—2960, lebend. Geburtsdauer 50 Stunden.

5. Krieg. I p. 26—27—29—17—10. Will in ihrer Kindheit an Rachitis gelitten haben; objectiv kein Zeichen von Rachitis. Geburtsdauer 12 Stunden. Kind 49—2400, lebend.

6. Schulz. I p. 25—26—30—17—10. Hühnerbrust und X-Beine. Geburtsdauer 40 Stunden. Kind 51,5—3210, lebend. Auf dem linken (hinteren) Scheitelbein eine Druckstelle.

7. Becker. I p. 27—28, 5—31,5—18—11. Früher angeblich krank an Rachitis, objectiv nichts nachweisbar. Krampfwehen. Kind 50,5—3160, lebend, mit starker Druckstelle auf dem linken (hinteren) Scheitelbein.

b) Zange: 1 Fall.

Lenz. I p. 27—29—31—19—11. Hat angeblich spät laufen gelernt. Primäre Wehenschwäche. Wegen Sinkens der kindlichen Herztöne nach 5tägiger Geburtsdauer hohe Zange; Extraction sehr schwer. Kind todt, 52—3270. Wochenbett normal.

c) Wendung und Extraction: 9 Fälle.

1. Petrik. VIII p. 25—26,5—31—18—11. 5 mal abortirt, 2 mal von ausgetragenen Kindern mittels Zange entbunden. Wegen Querlage Wendung und Extraction. Kind 49—2680, lebend.

2. Schilke, VIp., 26—27—30—18—11; Pat. hat 2mal in Fusslage und 3mal in Schädellage, bei den letzten ohne Kunsthülfe, geboren. Wegen Ausziehungserscheinungen des unteren Uterinsegments und trotz 20stündiger Geburtsarbeit über dem Becken beweglichen Kopfes Wendung und Extraction 12 Stunden nach dem Blasensprung. Kind 52—3210, lebend.

Digitized by Google

3. Kloske, IXp., 26—28—31—17,5—10. 6 Geburten spontan, bei 2 Kunsthülfe, angeblich in der Kindheit an Rachitis gelitten. Prophylaktische Wendung und Extraction. Kind 52—3680, lebend.

4. Skupke, Ip., 25—26—32—16—9; angeblich als Kind an Rachitis gelitten. Wegen des engen Beckens und Vorliegen eines Armes prophylaktische Wendung und Extraction. Kind 42,5 -2200, lebend.

5. Jurkeit, IVp., frühere Entbindungen spontan, 27,5—28—32—11; hat angeblich erst mit 6 Jahren laufen gelernt. Nach dem Blasensprung wegen Abgangs von Meconium und Schüttelfrost Wendung und Extraction. Kind 52,5—2890, lebend.

6. Thon, IIp., erste Geburt spontan, 28—30—33—18,5. Wegen vorliegender Nabelschnur Wendung und Extraction. Kind 54—3520, lebend.

7. Berk, Vp., 135 cm gross, Wirbelsäule kyphoskoliotisch verkrümmt, Hühnerbrust, 29—31—31—18—11,5, Promontorium auffallend stark vorspringend, rechts von der Mittellinie zu fühlen. Sämmtliche früheren Geburten mit Kunsthülfe beendigt. Hängebauch. Querlage. Wendung und Extraction. Kind 54—3800, lebend.

8. Baurath, VIp., 26,5—27—31—15,5—8¾—9. Verkrümmung der Ober- und Unterschenkel, 3 Entbindungen angeblich spontan, 2 operativ beendet. Kopf nach rechts abgewichen, rechte Hand und Nabelschnur vorliegend. Prophylaktische Wendung und Extraction. Kind 49,5—2970, lebend.

9. Tannenberg, VIp., bei sämmtlichen früheren Geburten Kunsthülfe, 3 Kinder todt- und 2 lebendgeboren. Kreissende ist eine kleine Person, welche in ihrer Kindheit die englische Krankheit durchgemacht hat. Hühnerbrust, Verkrümmung der Oberschenkel und rachitischer Rosenkranz. Beckenmaasse 26,5—27—29—15—9. Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Blase gesprungen. Prophylaktische Wendung und Extraction. Kind 49,5—3070, lebend, Druckfurche auf dem l. (hinteren) Scheitelbein. Befinden des Kindes andauernd gut. Wochenbett normal.

4. Trichterbecken: 1 Fall.

Hermes [1]), IIp., 23—27—29,5—19—10,5. Tubera ischii 7 cm. Der Schambogen bildet einen auffallend spitzen Winkel, doppeltes Promontorium. Erste Entbindung in der Charité mit der Zange beendigt. Spontaner Verlauf der Geburt. Kind 50,5—3320, lebend.

5. Allgemein und schräg verengtes Becken: 2 Fälle.

1. Rittel, Vp. [2]), 25—25—26,5—16,5—9,5. Spina post. sup. dextr. zur Spin. ant. sup. sin. 16,5, zum Tub. isch. sin. 18,0, Spin. post. sup. sin. zur Spin. ant. sup. dextr. 19,0, zum Tub. isch. dextr. 20,0; linkes Bein um 11 cm länger als das rechte; doppelseitige Blindheit. Die Kreissende ist eine sehr kleine und magere Frau, Zeichen von Rachitis nicht vorhanden, erste Geburt in Narkose angeblich 14 Tage zu früh, zweite: Wendung und Extraction, dritte: Beckenausgangszange in der Charité, vierte ein Abort. 2. Schädellage, Kopf nach rechts abgewichen. Durch prophylaktische Wendung ein (51—3120) lebendes Kind entwickelt.

2. Schneider, IIIp., frühere Entbindungen spontan. Kleine schwächliche, stark hinkende Person, welche als Kind vom Tisch heruntergefallen und erst im 3. Jahre das Laufen gelernt haben will. Linkes Bein um 5 cm kürzer als das rechte. Wahrscheinlich war die Verkürzung durch eine alte Hüftgelenksluxation bedingt. Beckenmaasse: 22—

1) vgl. Jahresbericht 1890/91, Charité-Annalen. XVII. Jahrg.

2) vgl. Jahresbericht 1890/91. Charité-Annalen. XVII. Jahrg.

Digitized by Google

25—30—17,5—10. Spin. post. sup. dextr. zur Spin. ant. sup. sin. 23, Spin. post. sup. sin. zur Spin. ant. sup. dextr. 20 cm. Wegen Nabelschnurvorfall bei 2. vollkommener Fusslage Extraction, dabei Bruch des l. Oberarms. Kind 49,5—2820, lebend.

6. Kyphotisch quer und allgemein verengtes Becken: 1 Fall.

Löchert, IIIp., die beiden früheren Geburten durch Perforation beendigt. Pat. ist klein und hat eine kyphotische Verkrümmung der untersten Lendenwirbel. An dem Becken fällt bei der inneren Untersuchung die geringe Entfernung der Schambeinäste von einander, welche einen auffallend spitzen Winkel bilden, auf. Beckenmaasse: 23—24,5—26,5—19—9,5, Tubera isch. 8. Die relativ grosse Conj. ext. ist dadurch bedingt, dass bei der Messung gerade der höchste Punkt der Kyphose mit in Betracht gezogen wird. Am 20. Sept. Verlegung der Kreissenden zur gynäkologischen Station behufs Ausführung der Sectio caesarea aus relativer Indication[1]). Verlauf für Mutter und Kind günstig. Kind 48—3100, lebend, entwickelt sich gut, Mutter gesund entlassen.

7. Durch Fractur des Kreuzbeins verengtes Becken: 1 Fall.

Schwarz, Ip., wird zur Vornahme des Kaiserschnitts zur Anstalt geschickt, sie giebt an, im 8. Lebensjahre beim Schlittern auf dem Eise auf das Kreuz gefallen zu sein und dann ca. 4 Wochen lang an Schmerzen gelitten zu haben, ohne jedoch bettlägerig gewesen zu sein. Körpergrösse 150 cm, keine Zeichen von Rachitis oder anderweitigen Knochenerkrankungen. Beckenmaasse: 24—26—27—18,5—9,5. Tubera isch. 8,0. Bei der inneren Untersuchung fühlt man in der Mitte des Kreuzbeins einen starken Knochenvorsprung, welcher ungefähr vom letzten Lendenwirbel bis nahezu zum unteren Ende des Kreuzbeins reicht und die Form der Wirbelkörper besitzt. Die seitlichen Ansätze des Kreuzbeins stehen hinter dem Knochenvorsprung ziemlich weit zurück. Die engste Stelle zwischen dem unteren Rand der Symphyse und dem Knochenvorsprung beträgt $9^1/_2$, die längste 10 cm. Entfernung der Steissbeinspitze vom unteren Rand der Symphyse 10 cm. Gang schmalspurig mit einwärts gerichteter grosser Zehe. Die Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf spondylolisthetisches Becken gestellt. Wegen der langen Strecke des Beckenkanals, welche von der sonst nicht sehr beträchtlichen Verengerung betroffen wurde, erschien die Beendigung der Geburt durch prophylaktische Wendung und Extraction nicht möglich; aus demselben Grunde wurde auch die Möglichkeit der Beendigung der Geburt durch Perforation und nachherige Extraction für zweifelhaft gehalten. Es wurde deshalb die Sectio caesarea als die für Mutter und Kind die besten Chancen bietende Operation beschlossen. Ausführung derselben auf der gynäkologischen Station am 30. November 1892. Kind 54—4100, asphyktisch, erholt sich wieder, Mutter stirbt 20 Tage nach der Operation an Sepsis (Peritonitis fibrino-purulenta, Diphtheria placentaris incipiens, Diphtheria coli et recti, Nephritis et Hepatitis parenchym.).

Resultate der Geburten und Operationen bei engem Becken.

29 allgemein verengte Becken:

21 spontane Geburten — 21 lebende Kinder (davon 1 tief asphyctisch, stirbt an Gehirnblutung).

---

1) Veröffentlicht von G. Meinhold in der Inaugural-Dissertation: Die moderne Kaiserschnittstechnik besonders mit Rücksicht auf die Behandlung der Atonia uteri durch Tamponade mit Jodoformgaze. Berlin 1893.

Digitized by Google

4 Zangengeburten — 4 lebende Kinder.
3mal Entwickelung des Kopfes bei Steisslage — 3 lebende Kinder.
1 Wendung und Extraction — 1 lebendes Kind.

37 einfach platte Becken:
21 spontane Geburten — 20 lebende Kinder, davon 1 tief asphyctisch in Folge vorzeitiger Placentarlösung, 1 macerirt.
6 Zangengeburten — 6 lebende Kinder, wovon 1 in Folge Schädelfractur, 1 an Lungenatelectase bald stirbt.
9 Wendung und Extraction — 9 lebende Kinder, wovon 1 nach kurzer Zeit an Lungenatelectase stirbt.
1 Perforation — 1 todtes Kind, Mutter, schon vor der Operation septisch erkrankt, stirbt.

17 rachitisch platte Becken:
7 spontane Geburten — 7 lebende Kinder.
1 Zangengeburt — 1 todtes Kind.
9 Wendung und Extraction — 9 lebende Kinder.

1 Trichterbecken:
Spontane Geburt — lebendes Kind.

2 allgemein und schräg verengte Becken:
Wendung und Extraction — Kind lebend.
Extraction bei Fusslage — Kind lebend.

1 kyphotisch quer und allgemein verengtes Becken:
Sectio caesarea — Mutter und Kind lebend.

1 durch Fractur des Kreuzbeins verengtes Becken:
Sectio caesarea — Mutter stirbt, Kind lebend.

Von 88 Kindern wurden also lebend geboren 85, und zwar spontan 49 (davon 2 bald nach der Geburt gestorben), durch Zange 10 (davon 2 bald nach der Geburt gestorben), durch Wendung und Extraction 20, durch Entwickelung des Kopfes bei Beckenendlage 3, durch Extraction bei Fusslage 1, durch Sectio caesarea 2.

Todt geboren wurden 3 Kinder, nämlich 1 macerirt, 1 perforirt, 1 mit der Zange entwickeltes frischtodt in Folge Asphyxie.

2 Wöchnerinnen starben in Folge septischer Erkrankung; bei einer derselben war die Sectio caesarea ausgeführt, bei der anderen, bei welcher die Perforation des absterbenden Kindes gemacht wurde, bestand schon bei

Digitized by Google

der Aufnahme hohes Fieber in Folge septischer Erkrankung; die übrigen Wöchnerinnen wurden gesund entlassen.

β. Anomalien der weichen Geburtswege.

Ovarialtumor im kleinen Becken.

Ludwig, 36 J., I. p. entb. 27. October 1892, wurde von ausserhalb zur Vornahme der Seetio caesarea zur Anstalt geschickt. Bei der Untersuchung fühlte man vom hinteren Scheidengewölbe etwas nach rechts unterhalb des schwer beweglichen Kopfes einen prall elastischen, ca. faustgrossen Tumor, welcher sich zunächst nicht aus dem Becken empordrängen liess; der Muttermund war schon nahezu vollständig erweitert, die Blase gesprungen und die Wehen sehr kräftig. In der alsbald eingeleiteten Narkose gelang es leicht, den Tumor am Kopf vorbei emporzudrängen, worauf der letztere sofort fest eintrat und die Geburt eines 50—3240 lebenden Kindes spontan erfolgte.

Nach Ablauf des normalen Wochenbetts wurde Pat. zur gynäkologischen Station verlegt, wo der Tumor — eine ca. mannsfaustgrosse Dermoidcyste — durch Bauchschnitt entfernt wurde. Die Genesung verlief ohne Störung.

Abnorm langer Damm nach einer Dammoperation.

Rosmarin, II. p., erste Geburt angeblich durch Wendung und Extraction beendet. $^1/_2$ Jahr nach derselben Vorfall der Scheide, welcher in einer hiesigen Klinik operativ beseitigt wurde. Die jetzige Geburt verlief zunächst leicht und rasch in Schädellage; als jedoch der Kopf auf den Beckenboden kam, fand er hier in dem künstlichen abnorm langen, in einer Länge von mindestens 15 cm vorgewölbten Damm und der abnorm engen Scheide einen starken Widerstand und drohte den Damm central zu perforiren. Es wurden deshalb 2 grössere seitliche Scheidendammincisionen gemacht, worauf die Geburt eines 52,5—3760 lebenden Kindes ohne Störung spontan erfolgte.

Abnorm rigider Muttermund.

Bahl, 21 J., I. p. Bei der ersten Untersuchung war die Portio verstrichen, Blase gesprungen, der Muttermund für einen Finger durchgängig, Kopf fest im Becken. Trotz sehr kräftiger Wehen war der Muttermund 30 Stunden später noch unverändert als dicker straffer Ring zu fühlen. Als auch nach weiteren 12 Stunden der Muttermund erst zu Thalergrösse sich erweitert hatte und immer noch sehr rigide sich anfühlte, wurden 4 Muttermundsincisionen ausgeführt, worauf nach wenigen Stunden die Geburt eines 47—2390 lebenden Kindes durch den Ritgen'schen Handgriff beendigt werden konnte. Nach der Ausstossung der Placenta blutete es trotz guter Contraction des Uterus wahrscheinlich aus einem Cervixriss; nach Tamponade des Uterus und der Vagina stand die Blutung. Wochenbett normal.

3. Vorzeitige Placentarlösung: 5 Fälle.

1. Bunk, I. p., entb. 3. Februar. Becken einfach platt verengt (vergl. oben). Beim Sprengen der sichtbaren Blase entleerte sich reichlich meconiumhaltiges Fruchtwasser ohne blutige Beimischung. Der Kopf stand schon tief im Becken in 1. Schädellage. Die Herztöne waren unregelmässig und schwankten zwischen 84 und 110, wurden aber bald wieder besser, so dass von der beabsichtigten Zangenanlegung abgesehen wurde. Nach 2 Stunden wurden sie jedoch plötzlich wieder sehr schlecht, weshalb das Kind rasch vollends exprimirt wurde. Dasselbe (52—2730) war tief asphyktisch und konnte nicht zum Leben gebracht werden. 10 Minuten nach der Geburt folgte die Placenta, mit welcher zugleich viele Blutgerinnsel herauskamen. Auf der Placenta selbst befanden sich grosse

Digitized by Google

alte Blutgerinnsel. Die Nabelschnur, deren Länge 113 cm betrug, war dreifach um den kindlichen Hals geschlungen. Nach Ausstossung der Placenta wurde die Mutter sehr anämisch.

2. Hagemann, 10 p., entb. 4. Februar. Bei ihrer Aufnahme wölbte sich die Blase tief in die Scheide hinein vor, sie wurde bei der Untersuchung gesprengt, worauf meconiumhaltiges Fruchtwasser abfloss. Der Kopf stand in 1. Schädellage noch beweglich auf dem Beckeneingang, die kindl. Herztöne waren schlecht zu hören. Bei der deshalb sofort ausgeführten Wendung und Extraction entleerte sich beim Einführen der Hand Blut. Das Kind (51—3480) kam nicht asphyktisch zur Welt.

3. Protz, 1 p., entb. 17. Februar. Bei der Aufnahme wölbte sich die Fruchtblase stark vor, so dass sie sichtbar wurde. Umschlossen war dieselbe von einem Hartgummipessar, das seit 8 Monaten in der Scheide lag. Nach Entfernung des Pessars wurde die Blase gesprengt, wobei sich stark meconiumhaltiges Fruchtwasser entleerte. 10 Minuten später erfolgte die Geburt eines nicht asphyktischen 47—2680 Kindes, worauf ein grosses, dunkelschwarzes Blutgerinnsel zum Vorschein kam.

4. Gosling, Ip., entb. 19. Novbr. Beim Blasensprung Entleerung von stark meconiumhaltigem Fruchtwasser; zugleich wurden die Herztöne schlecht. Deshalb Anlegung der hohen Zange. Beim Einführen der Löffel floss etwas Blut ab. Entwickelt wurde ein kaum asphyktisches 52—3260 Kind. Nach der Geburt blutete es mässig stark, weshalb 2—3 Minuten später die Placenta ausgedrückt wurde. Ungefähr der 5. Theil derselben war mit festhaftenden Blutgerinnseln bedeckt; ausserdem entleerten sich noch grosse Mengen von schwarzem geronnenem Blut.

5. Dietrich, Ip., entb. 25. Novbr. 1892. Vor der Ausstossung ziemlich beträchtliche Blutung. Der rasch verlaufenen Geburt eines lebenden 50—3500 Kindes folgte unmittelbar die Placenta mit einer reichlichen Menge schwarzer Blutgerinnsel. Eihautriss in der Mitte der Eihäute.

4. Placenta praevia.

Es wurden 10 Fälle beobachtet bei 1 Erst- und 9 Mehrgebärenden; 4mal füllte das Placentargewebe den Mutterumund vollständig aus, so dass die Placenta perforirt werden musste. Die Schwangerschaft befand sich 1mal im 7., 5mal im 9. und 4mal im 10. Monat. In 7 Fällen bestand Schädellage, in 2 Steisslage und in 1 Querlage. In 3 Fällen verlief die Geburt spontan nach dem Blasensprung, in 6 Fällen wurde die combinirte Wendung ausgeführt und in 1 bei Steisslage ein Fuss heruntergeholt. 5 Kinder kamen todt und ebenso viele lebend zur Welt; von den letzteren starb nach kurzer Zeit eines. Eine Frau starb kurz nach der Entbindung in Folge Verblutung bei bestehender incompleter Uterusruptur, die übrigen machten ein normales Wochenbett durch.

Ausserdem kamen noch 4 Fälle von tiefsitzender Placenta vor.

Der Verlauf der einzelnen Fälle war folgender:

1. Rump, 43 J., XIIIp., frühere Geburten normal, 9. Schwangerschaftsmonat, entbunden 11. Mai. Seit einem Tage Blutung, deshalb Tamponade von Seiten einer Hebamme. 2. Steisslage, Muttermund für 2 Finger durchgängig, ringsum von Placenta um-

Digitized by Google

geben. Sprengen der Blase und Herunterholen des rechten Fusses. Spontane Geburt bis zum Steiss, hierauf künstliche Entwickelung des Kindes. Dasselbe 48,5—2660 war etwas asphyktisch, wurde jedoch bald zum Leben gebracht. Wochenbett normal.

2. Frau Lasberg, 30 J., IVp., Gr. X. M., entb. 7. Mai. Frühere Geburten normal. Seit 12 Stunden starke Blutung. I. Schädellage, Muttermund für 2 Finger durchgängig, in ihm Placentargewebe und daneben ein kleiner Theil der Blase zu fühlen. Combinirte Wendung; bald darauf spontane Geburt bis zum Steiss, sodann Armlösung und Entwickelung des Kopfes. Kind 53—3440 todt. Wochenbett normal.

3. Köhler, Ip., 18 J., Gr. IX. M., entb. 15. Juni 1892. Blutung schon 6 Tage vor der am 13. Juni beginnenden Geburt. Die Untersuchung an diesem Tage ergab geringe Blutung, Muttermund für 2 Finger durchgängig, an ihm Placentargewebe zu fühlen. Da die Blutung gering war und beim Nachlass der Wehen vollkommen aufhörte, wurde von einem Eingriff abgesehen. Am folgenden Tage keine Wehen und keine Blutung. Am 15. Juni Wiederauftreten der Blutung und der Wehen. Nach dem Sprengen der Blase stand die Blutung und wurde bald ein 45,5—2560 lebendes Kind spontan in I. Steisslage geboren. Wochenbett normal.

4. Frau Kell, 26 J., IIIp., Gr. IX. M., entb. 2. August. Seit Beginn der Wehen ziemlich heftige Blutung, als deren Ursache Placenta praevia festgestellt wurde. Deshalb bei für 2 Finger durchgängigem Muttermund combinirte Wendung bei Schädellage. Weitere Geburt spontan, Kind 45,5—2010 lebend, starb wenige Stunden nach der Geburt. Wochenbett normal.

5. Kurz, Ip., 17 J., Gr. VII. M., entb. 26. Oct. 1892. Nach Angabe des behandelnden Arztes schon seit 8 Tagen heftige Blutungen, weshalb die Scheide mit Sublimatgaze tamponirt wurde. Bei der Aufnahme am 26. October bestand hochgradige Anämie. Der für 2 Finger durchgängige Muttermund rings umgeben von Placenta. Bei der sofort vorgenommenen combinirten Wendung bei Schädellage Perforation der Placenta. Spontane Geburt bis zu den Armen, welche gelöst werden mussten. Wegen fortdauernder Blutung manuelle Entfernung eines zurückgebliebenen Placentarrestes. Darauf Stillstand der Blutung. Die hochgradige Anämie erforderte noch eine Kochsalzinfusion. Im Wochenbett Fieber in Folge von Parametritis, s. daselbst. Am 23. Nov. gesund entlassen.

6. Frau Lemke, 32 J., IVp., frühere Geburten normal, Gr. IX. M., entb. 13. Nov. 1892. Angeblich in der letzten Zeit mehrfach Blutungen. Mässige Anämie. Wegen erneuter Blutung Sprengen der Blase bei vollständig erweitertem Muttermund, worauf der Kopf fest ins Becken eintrat. Trotzdem bestand jedoch die Blutung fort, so dass Kr. stark anämisch wurde. In Folge kräftiger Wehen wurde jedoch bald das Kind geboren, worauf die Blutung stand. Das Kind lebte und war 48 cm lang und 2820 g schwer. Wochenbett normal.

7. Frau Kraatz, 33J., Xp., frühere Entbindungen normal, Gr. X.M., entb. 22. Dec. 1892. Vor 5 und 4 Wochen starke Blutung, ebenso am Tage ihrer Aufnahme, weshalb sie von einer Hebamme ausserhalb der Anstalt tamponirt wurde. Starke Anämie. Befund bei der Aufnahme: Muttermund thalergross, Blase steht, Portio nicht ganz verstrichen, Wehenthätigkeit gering, am linken Muttermundssaum der Rand der Placenta zu fühlen. I. Schädellage. Da die Blutung stand und der vorliegende Theil der Placenta klein war, wurde zunächst von einem Eingriff abgesehen. Es trat auch keine nennenswerthe Blutung mehr bis zur Geburt des Kindes ein; letzteres lebte und war 50 cm lang und 3020 g schwer. Nach der Ausstossung der Placenta ziemlich starke atonische Nachblutung. Wochenbett normal.

8. Furmanowski, 39 J., VIIIp., entb. 29. Dec. 1892, frühere Entbindungen ohne Kunsthülfe. Bei der Kr. wurde in der Poliklinik wegen totaler Placenta praevia bei

Digitized by Google

Schädellage die combinirte Wendung auf einen Fuss gemacht, worauf die Blutung stand, doch trat nun Wehenschwäche ein. 15 Stunden später stellte sich hohes Fieber (39,5° C., 130 Pulse) ein. Die Kreissende wurde deshalb auf Veranlassung des Praktikanten nach der Anstalt gebracht. Hier wurde eine Temperatur von 40° und 150 Pulse, sowie übelriechender Ausfluss constatirt. Deshalb langsame Extraction des abgestorbenen Kindes, welches 47 cm lang und 1820 g schwer war. Nach der Entbindung 38,8° und 120 Pulse. Wochenbett normal.

9. Frau Bergel. 43 J., XIII p., G. X. M., entb. 16. Jan. 1893, frühere Entbindungen ohne Kunsthülfe. Seit 3 Tagen starke Blutung. Bei der Aufnahme am 15. Jan. $4^1/_2$ Uhr Nachm. fand sich Folgendes vor: I. Schädellage, Portio ca. $1^1/_2$ cm lang, sehr weich und aufgelockert, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Placenta vorliegend, Eihäute nirgends zu erreichen. Da die Wendung wegen des noch zu engen Muttermunds nicht möglich war und eine heftige Blutung bestand, wurden Cervix und Vagina mit Jodoformgaze und Watte tamponirt. Nach $^3/_4$ Stunden waren die Tampons durchgeblutet. Dieselben wurden deshalb entfernt und, da jetzt der Muttermund knapp 2 Finger durchliess, die combinirte Wendung gemacht. Dabei musste die Placenta perforirt werden, und machte es Schwierigkeiten, den grossen Fuss durch den noch so engen Muttermund durchzubringen. Die Blutung war während der Operation stark. Der herabgeholte (linke) Fuss wurde, da er nicht ganz bis zum Knie geboren war und die Blutung noch in geringem Grade weiter bestand, angezogen. Das Knie wurde darauf bald geboren und die Blutung stand sodann vollständig. Der Puls betrug 90, war immer gut gespannt und voll. Die Wehen waren lange schlecht bis gegen Mitternacht, wo sie kräftig wurden und das Kind bis zum Nabel herausbeförderten. Dann hörten die Wehen ganz auf und trat plötzlich äusserste Anämie, Collaps und Pulslosigkeit ein. Es wurde deshalb sofort die Extraction des todten Kindes vorgenommen; nach derselben sehr starke Blutung, indem theils grosse Gerinnsel, theils flüssiges Blut hervorstürzte. Deshalb sofort manuelle Lösung der Placenta und Uterus- und Scheidentamponade; dabei fühlt man im Cervix einen queren Riss. Wegen Durchblutung der Tampons Erneuerung der Tamponade. Trotz Aether, Kochsalzinfusion und anderen Mitteln Exitus letalis im Collaps. Kind 52 cm, 3350 g. Placenta vollständig, die perforirte Stelle ziemlich in der Mitte derselben gelegen.

Die Autopsie ergab ausser hochgradiger allgemeiner Anämie in der Regio lumbalis et iliaca ein kindskopfgrosses Hämatom, welches entstanden ist durch eine für 2 Finger durchgängige längsverlaufende Ruptur des Collrm uteri. Der Bluterguss hat theils die neben dem Uterus liegenden Gewebe infiltrirt, theils hat sich durch freien Erguss eine mannskopfgrosse Höhle gebildet, welche mit flüssigem Blut und Cruor gefüllt ist. Die Placentarstelle sitzt im ganzen Umfang des Collum. Das Peritoneum ist vollständig intact.

Epikrise: Die inkomplete Ruptur des Cervix kann auf zweifache Weise entstanden sein u. z. entweder bei der Wendung oder spontan beim Durchschneiden des Steisses. Das Durchziehen des Fusses durch den noch engen Muttermund war, wie schon erwähnt, sehr schwierig und nur möglich bei stark plantar flektirtem Fussgelenk. Man könnte sich nun denken, dass bei dieser Manipulation entweder der Cervicalkanal zu stark gedehnt wurde und so die Ruptur zu Stande kam oder dass sich die Zehen direkt in das stark aufgelockerte Cervixgewebe einbohrten. Letztere Entstehungsweise möchte ich allerdings für sehr unwahrscheinlich halten, da man während der Operation eine solche Verletzung voraussichtlich hätte merken müssen, und der Collaps und Exitus schon früher zu erwarten gewesen wäre. Viel plausibler erscheint mir die spontane Entstehung bei der Geburt des Steisses, u. z. denke ich mir den Vorgang dabei so, dass in Folge des Durchtritts des umfangreichen Steisses das Collum uteri, welches durch die Placenta

Digitized by Google

praevia und die 12 vorhergegangenen Geburten seine Elastizität ganz wesentlich eingebüsst hatte, einriss, wie ein Schlauch reisst, wenn man einen zu dicken Körper gewaltsam durchpresst. Für diese Entstehung scheint mir auch der ganze Verlauf zu sprechen: Abends um 7 Uhr wurde die Wendung gemacht, und es befand sich darauf die Kr. wohl bis nach Mitternacht; es bestanden keine Schmerzen, der Puls war gut und die Wehen wurden immer kräftiger. Erst kurz nach der Geburt des Steisses trat plötzlich Wehenlosigkeit, äusserste Anämie und Collaps ein. Wäre die Ruptur schon bei der Wendung zu Stande gekommen, so hätten sich ihre Folgen (Anämie, Schmerzen, Wehenlosigkeit) wohl schon früher bemerklich gemacht und nicht erst 5 Stunden später in so acuter Weise.

10. Frau Albrecht. 40 Jahre, III p., Gr. X M., entbunden 10. März 1893. Blutung schon vor 14 Tagen. Seit 5 Stunden vor ihrer Aufnahme Blutung, weshalb von einer Hebamme die Scheidentamponade gemacht wurde. Bei der Aufnahme Bewusstlosigkeit und Pulslosigkeit in Folge Anämie. Die Untersuchung ergab verstrichene Portio, Muttermund für 2 Finger durchgängig, ausgefüllt von Placentargewebe. Querlage mit Kopf rechts und Rücken vorne. Bei der sofort vorgenommenen combinirten Wendung musste die Placenta durchbohrt werden und wurde der r. Fuss geholt. Nach der Wendung Stillstand der Blutung. Zur Hebung des Collapses Kochsalzinfusion, Aether- Kampher-einspritzungen, heisse Einwicklungen, später Wein, Kaffee. Spontane Entwicklung des Kindes bis zu den Armen; Lösung derselben und Entwicklung des Kopfes, Kind frischtodt 55,5—3480. In den ersten 4 Tagen noch Ohrensausen, Schwarzsehen und undeutliches Sehen. Am 11. Tage gesund entlassen.

Tiefer Sitz der Placenta: 4 Fälle.

1. Frau Tietz, 32 J., III p. s. unter Eklampsie.

2. Pommerenning, 23 J., III p., frühere Geburten normal, Gr. X M., entbunden 11. Februar 1893. Bei Beginn der Geburt angeblich starke Blutung. Bei der Aufnahme nur geringe Blutung, Kopf fest im Becken, Muttermund thalergross, Placenta nicht zu fühlen, Blase steht. Spontane Geburt eines nicht asphyktischen 51—3180 Kindes. An der Placenta fand sich eine Nebenplacenta.

3. Frau Hackenberg, 37J., VIp., frühere Geburten leicht, Gr. VIII M. Am 18. März 1893 wird die Kreissende in ziemlich anämischem Zustande, nachdem sie schon einige Tage geblutet hatte, aufgenommen. Ausserhalb der Anstalt von einer Hebamme tamponirt. Untersuchung ergab Muttermund für 2 Finger durchgängig, links die Placenta zu fühlen, vollkommene Fusslage. Herunterziehen eines Fusses, dabei Vorfall der pulslosen Nabelschnur. Spontane Geburt eines frischtodten Kindes 41—1214. Sehr ausgesprochene Placenta marginata.. Im Wochenbett kurz dauerndes, geringes Fieber in Folge Lochialzersetzung.

4. Kämmover, 34J., Ip., Gr. IX M., entbunden 25. März 1893. Urin stark eiweisshaltig, Oedeme. Kyphoskoliose, Beckenmass 27—26—29,5—18,5—12. Muttermund vollkommen erweitert, beim Sprengen der Blase Entleerung von stark meconiumhaltigem Fruchtwasser und Blut. Querlage, Wendung und Extraction eines wenig asphyktischen 48—2700 Kindes; der Eihautriss ging bis an den Rand der Placenta.

5. Vorliegen und Vorfall der Nabelschnur

wurde 26mal beobachtet und zwar 16mal bei Schädellagen, je 1mal bei Stirnlage und Hinterscheitelbeinlage, 5mal bei Querlage, 2mal bei Fusslage und 1mal bei Steisslage.

Digitized by Google

In 19 Fällen handelte es sich um Mehrgebärende und in 7 Fällen um Erstgebärende.

Enges Becken lag 8mal vor. Unter den 16 Fällen von Schädellage wurde 8mal die Wendung und Extraction ausgeführt und 7 lebende Kinder erzielt. 2mal wurde die combinirte Wendung mit folgender Extraction gemacht, davon 1mal mit günstigem Ausgang für das Kind. Spontan verliefen 2 Fälle von Schädellage, davon 1 mit günstigem Ausgang für das Kind. In 1 Fall wurde bei Schädellage die Reposition der Nabelschnur gemacht, welche zwar gelang, doch war das spontan geborene Kind frischtodt. In den beiden Fällen von Stirnlage und Hinterscheitelbeinlage wurde die Wendung und Extraction mit gutem Erfolge für das Kind ausgeführt. Die Zange wurde bei Schädellage 1mal bei pulsloser Nabelschnur wegen Fiebers der Mutter angelegt.

In den 5 Fällen von Querlage wurde gewendet und extrahirt und 4 lebende Kinder entwickelt.

In den 2 Fällen von Fusslage wurde extrahirt und 2 lebende Kinder zur Welt befördert.

Der Fall von Steisslage verlief spontan mit todtem Kind.

Im Ganzen wurden bei den 26 Fällen 18 lebende Kinder erzielt, in 2 Fällen war bei der Untersuchung die Nabelschnur schon pulslos. — Das Wochenbett war 4mal durch Fieber gestört, doch konnten sämmtliche Wöchnerinnen gesund entlassen werden.

Die einzelnen Fälle verliefen wie folgt:

1. Frau Träger, VII p., entb. 10. April 1892, plattes Becken 27—29,5—32—19—11. Bei der letzten Geburt Wendung wegen Querlage und Nabelschnurvorfall. Es besteht jetzt 1. Schädellage, beim Blasensprung Nabelschnurvorfall, Wendung und Extraction, Kind 53—4050, lebend.

2. Ludwig, I p., allgemein verengtes Becken 23,5—25,5—28,5—17,5—11,5, entbunden 17. April 1892, Querlage mit Nabelschnurvorfall, Wendung und Extraction, Kind 50—3250, lebend,

3. Wittkowska, II p., erste Geburt normal, entbunden 8. April 1892, Schädellage, beim Blasensprung Nabelschnurvorfall; sehr rasche spontane Geburt, noch ehe ärztliche Hülfe kam. Kind todt 51—3420, Nabelschnur 2 Mal um den Hals geschlungen.

4. Bege, I p., entbunden 23. April. Der Kopf, neben welchem eine schwach pulsirende Nabelschnur lag, war bereits im Durchschneiden, als die Kr. in den Kreisssaal kam. Nach wenigen Wehen Geburt eines tief asphyktischen Kindes 52—3450, welches zum Leben gebracht werden konnte.

5. Wecke, II p., entbunden 6. Mai 1892. Beim Blasensprung und vollkommen erweitertem Muttermund Nabelschnurvorfall bei 1. Schädellage, Wendung und Extraction, Kind 50,5—3120, lebend.

6. Kammerhof, II p., beim Blasensprung Vorfall der Nabelschnur und eines Arms.

Digitized by Google

Querlage. Wendung und Extraction, Kind 46—2050 leicht asphyktisch, stirbt am folgenden Tage an Lungenatelektase.

7. Gildisch, I p., entbunden 19. August 1892, vgl. einfach plattes Becken 25—27,5—29—17—11. 2. Schädellage, Nabelschnurvorfall bei für nur 2 Finger durchgängigem Muttermund. Combinirte Wendung, $^1/_4$ Stunde später wegen Verschlechterung der kindl. Herztöne, Extraction. Kind 54—3350, schwer asphyktisch, stirbt.

8. Frau Kusch, entbunden 2. September, II p. Angeblich schon seit 48 Stunden im Kreissen. Kopf fest im Becken, vorgefallene Nabelschnur pulslos. Wegen eintretenden Fiebers Zange, Kind 45,5—2200, todt, im Wochenbett vom 1.—5. Tage Fieber.

9. Kurzmann, II p., entbunden 26. September 1892, vgl. rachitisch plattes Becken (26—26—30—17). 2. Schädellage. Nabelschnurvorfall bei vollkommen erweitertem Muttermnnd. Wendung und Extraction. Kind 49,5—2600, leicht asphyktisch.

10. Nittke, II p., entbunden 24. September 1892. 1. Schädellage. Nabelschnurvorfall bei vollkommen erweitertem Muttermund, Wendung und Extraction, Kind 53,5—3400, lebend. Im Wochenbett vom 2.—5. Tage Fieber.

11. Frau Stöck, 37 J., I p., entbunden 3. October 1892. Querlage, Nabelschnurvorfall, Wendung und Extraction, letztere wegen der sehr rigiden Weichtheile sehr schwierig, dabei Fractur eines Femur und beider Humeri, Kind todt 52—2940.

12. Güther, 34 J., I p., entbunden 2. November 1892. Bei der Untersuchung findet man einen thalergrossen Muttermund, Kopf fest im Becken (1. Schädellage), neben ihm die vorgefallene schwach pulsirende Nabelschnur. Wendung und Extraction, Fractur der linken Clavicula, Kind 55—3990 todt.

13. Thon., II p. entbunden 15. November 1892, vgl. rachitisch plattes Becken (28—30—33—18,5). Vorliegen der pulsirenden Nabelschnur bei 2. Schädellage und stehender Blase. Wendung und Extraction, Kind 54—3520 lebend.

14. Schneider, III p., entbunden 28. December 1892, vgl. allgemein und schräg verengtes Becken (22—25—30—17,5—10). Nabelschnurvorfall bei 2. vollkommener Fusslage. Extraction wegen Sinkens der kindlichen Herztöne, dabei Fractur des linken Humerus, Kind wenig asphyktisch, 49,5—2820.

15. Riewitz, I p., entbunden 6. December 1892. 1. Schädellage, Nabelschnur bei der Aufnahme pulslos, Geburt spontan. Kind 50,5—3850, todt.

16. Wegner, II p., 1. Schädellage, Nabelschnur bei der Aufnahme pulslos, Geburt spontan, Kind 54—3450, todt.

17. Grüngel, II p., entbunden 2. Januar 1893. 1. Stirnlage, Nabelschnur vorgefallen, schlecht pulsirend, Muttermund fast völlig erweitert, Becken platt rachitisch vgl. oben (27—28,5, 31—18). Wendung und Extraction, Kind 55—4020, lebend, leidet an Erb'scher Lähmung des linken Arms.

18. Lenz, V p., entbunden 10. Januar 1893. Hinterscheitelbeineinstellung, vorgefallene Nabelschnur gut pulsirend, Muttermund fast völlig erweitert. Wendung und Extraction, Kind 51—3470, lebend.

19. Frau Hein, II p., entbunden 21. Januar 1893. Schädellage. Nabelschnur bei nur für 1 Finger durchgängigen Muttermund vorgefallen. Reposition derselben. Spontane Geburt. Kind 42—1680, frischtodt.

20. Quedzuweit, IIp., einfach plattes Becken, 26—29—31,5—18. Bei nahezu vollkommen erweitertem Muttermund Vorfall des rechten Arms und der Nabelschnur. Querlage. Wendung und Extraction. Kind 49,5—3190, lebend.

21. Lache, IIp., entbunden 20. Januar 1893, Gr. X M., 1. Schädellage, Blase angeblich schon vor 3 Stunden gesprungen, Muttermund kaum thalergross, Nabelschnur pulsirt deutlich, Herztöne verlangsamt, Becken verengt. Combinirte Wendung und vor-

Digitized by Google

sichtige Extraction, dabei Bruch des linken Oberarmes. Kind tief asphyktisch, 50—3130, wird zum Leben gebracht. Wochenbett fieberhaft vom 3.—9. Tage in Folge zersetzter Eihautreste. Am 15. Tage gesund entlassen.

22. Frau Wegner, VIIIp., gr. 9 M., entbunden 25. Januar 1893. Befund bei der Aufnahme: 1. Schädellage, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Vorfall des rechten Fusses und der Nabelschnur. Wendung auf den vorgefallenen Fuss und Extraction. Kind 46—2220, lebend.

23. Fiedler, IIp., gr. 10 M. (2. Schädellage, vgl. einfach plattes Becken), 26—28—31—17,5—11,5. Bei thalergrossem Muttermund Blasensprung und Nabelschnurvorfall, sofort Wendung und Extraction. Kind 52—3790, lebend.

24. Czapik, IVp., gr. 8 M., entbunden 3. Februar 1893. 2. vollkommene Fusslage, Blasensprung und Nabelschnurvorfall bei nahezu vollkommen erweitertem Muttermund. Extraction. Kind tief asphyktisch, erholte sich nicht mehr.

25. Frau Pauli, IIIp., gr. 10 M., entbunden 5. Februar 1893. Querlage, Hängebauch, Vorfall des rechten Armes und der Nabelschnur bei vollkommen erweitertem Muttermund, Wendung und Extraction, Kind 51—3010, lebend. Im Wochenbett vom 5. bis 10. Tage Fieber in Folge Lochialzersetzung. Gesund entlassen.

26. Bauch, Ip., entbunden 18. März 1893, gr. 8 M. 1. Steisslage. Nabelschnurvorfall bei vollständig erweitertem Muttermund. Spontane Geburt, noch bevor ärztliche Hülfe kam. Kind 42—1620, tief asphyktisch, stirbt.

6. Vorfall von Extremitäten

kam im Ganzen 13mal vor und zwar ein Arm bei Querlage 8mal: in 7 der Fälle Wendung und Extraction, in 1 Fall Selbstentwicklung einer kleinen macerirten Frucht; ein Arm bei Schädellage und engem Becken 2mal; in beiden Fällen prophylaktische Wendung wegen engen Beckens; ein Arm und Fuss bei Schädellage 1mal: Wendung und Extraction; ein Fuss und die Nabelschnur bei Schädellage 1mal: Wendung und Extraction; eine Hand bei Steisslage 1mal: Herunterholen eines Fusses und Extraction wegen Sinkens der kindlichen Herztöne.

Direkt des Vorfalls halber war somit nur in dem einen Fall von Arm- und Fussvorfall bei Schädellage ein operativer Eingriff bedingt, in den anderen Fällen war derselbe anderweitig indicirt.

7. Nachblutungen und ihre Behandlung.

Manuelle Placentarlösung, Uterustamponade.

Stärkere Blutungen in der Nachgeburtsperiode bedingten in 8, also in ca. 0,5 pCt., Fällen die manuelle Placentarlösung, in 6 dieser Fälle war die Geburt spontan verlaufen und in 2 durch die Zange beendet worden; ausserdem wurde die Placenta aus anderen Indicationen noch 2mal manuell gelöst, und zwar 1mal wegen Schüttelfrost mit hohem Fieber und übelriechenden Fruchtwassers und 1mal, weil die Placenta sich 12 Stunden

Digitized by Google

nach der Geburt des Kindes noch nicht gelöst hatte und eine Auftreibung des Leibes eintrat.

In 2 Fällen trat der Exitus letalis ein, und zwar 1mal (Lewin) in Folge septischer Erkrankung, welche schon während der Geburt bestanden hatte und 1mal (Bergel) in Folge Uterusruptur bei Placenta praevia centralis nach vorausgegangener Wendung. In 3 weiteren Fällen war das Wochenbett vorübergehend fieberhaft gestört, in den übrigen normal. Der manuellen Placentarlösung wurde in 4 Fällen die Tamponade des Uterus und der Scheide angeschlossen; ausserdem wurde dieselbe noch in weiteren 9 Fällen ausgeführt, und zwar 4mal wegen heftiger Nachblutung nach spontaner Ausstossung der Placenta, 3mal wegen Cervixblutung, 1mal wegen Nachblutung bei incompleter Uterusruptur (s. Frau Bergel unter Placenta praevia) und 1mal wegen septischer Erkrankung ohne Erfolg (s. Frau Lewin unter Puerperalfieber).

Wegen Nachblutung wurde somit die Tamponade in 12 Fällen angewandt, nachdem vorher die üblichen Mittel, wie heisse Scheiden- und Uterusausspülungen, Reiben und Kneten des Uterus, Secale und Ergotin erfolglos waren; in 2 Fällen trat kurz nach der Entbindung der Exitus letalis ein, bedingt durch incomplete Uterusruptur bezw. Eklampsie. Ausser einem Fall, wo die Tamponade wegen erneuter Blutung gewechselt werden musste, stand stets die Blutung nach der Tamponade und contrahirte sich der Uterus sehr gut. Im Wochenbett trat in 1 Fall, wo ausserdem die Zange angelegt war, fieberhafte Cystitis und Parametritis auf, welche jedoch zur Genesung führte; in 3 weiteren Fällen war geringes Fieber ohne nachweisbare Ursache vorhanden, in den übrigen 6 Fällen verlief dasselbe normal. Vergiftungserscheinungen durch Jodoform wurden nie beobachtet. Die Entfernung der Tampons geschah stets spätestens nach 12, häufig schon nach 6 Stunden, ohne dass danach erneute Blutungen beobachtet wurden.

Nach meinen Erfahrungen halte ich somit die Tamponade bei Nachblutungen für ein nahezu absolut zuverlässiges, rasch und sicher wirkendes Mittel zur Blutstillung bei Nachblutung, welche nur durch Atonie bedingt ist; falls die ersten Tampons, wie es in einem meiner Fälle eintrat, rasch durchblutet und dadurch unwirksam werden, kann man zunächst in manchen Fällen mit Erfolg sich darauf beschränken, die Vagina von Neuem mit Tampons aus Watte — nicht aus Gaze, weil diese sich rasch vollsaugt — fest auszufüllen; genügt dies nicht, so dürfte die vollständige Tamponade wohl fast in allen Fällen zur definitiven Blutstillung führen.

Digitized by Google

8. Uterusruptur.

2 Fälle.

1. Frau Bergels, unter Placenta praevia.

2. Liedke, 44 J., IXp., ganz entbunden aufgenommen 22. Juli 1892. Sie gab an, nach 2tägigem Kreissen von einem Arzt entbunden worden zu sein. Das Kind sei mit den Beinen zuerst gekommen. Die Nachgeburt sei mit der Hand geholt worden und sie habe viel Blut verloren. Temp. 37,2, Puls 130, klein; blasse Gesichtsfarbe, häufiges Erbrechen, Abdomen aufgetrieben und druckempfindlich, Fundus 2 Finger unter Nabelhöhe. Am anderen Morgen Temperatur 38,8, Puls 136, plötzlich Athemnoth, Cyanose, Collaps und bald darauf Exitus letalis. Die Obduction ergab, dass der Uterus von der Vagina quer abgerissen war und nur noch am Ligam. rotundum und an einer 3 cm breiten Brücke hing. Ausserdem war eine Dünndarmschlinge in der Ausdehnung von 29 cm vollständig vom Mesenterium abgerissen. In der Bauchhöhle fand sich flüssiges Blut und vereinzelte Gerinnsel vor, das Peritoneum war fibrinös entzündet. — Zum Geburtsverlauf ist noch nachzutragen, dass das Becken allgemein verengt (Sp 25, Cr 25,5, Conj. vera $7^3/_4$) und das Kind abnorm gross (56—4410) war. — Die Ruptur ist somit wahrscheinlich durch eine zu grosse Gewalt bei der Entwicklung des Kopfes entstanden, worauf eine Infraction des Hinterhauptbeins beim Kinde hinwies.

9. Cervixrisse

in erheblicher Ausdehnung kamen 7mal vor; in 3 Fällen war die Zange angelegt worden, in den übrigen war die Geburt spontan verlaufen. In 3 Fällen wurde mit Erfolg zur Stillung der Blutung die Uterus- und Scheidentamponade und in 1 Fall die Naht ausgeführt, in den übrigen 3 Fällen war die Blutung nicht erheblich. Der Wochenbettsverlauf war in allen Fällen ungestört.

10. Dammrisse

wurden bei den 1719 Geburten im Ganzen 418mal = 24,3 pCt. beobachtet, davon waren 3 dritten, die übrigen ersten und zweiten Grades. Sämmtliche Risse wurden möglichst bald nach der Entbindung vereinigt in der Weise, dass derjenige Theil der Scheidendammrisse, welcher der Vagina selbst angehörte, fortlaufend mit Catgut genäht wurde, während der den Damm betreffende Theil mit Silkwormknopfnähten geschlossen wurde. Nach der Naht wurden die Risse mit Jodoform bestreut. Durch erste Vereinigung heilten 332 = 79,5 pCt. Bei den 3 Dammrissen 3. Grades trat Heilung per primam ein.

11. Fieber während der Entbindung

wurde 26mal beobachtet.

Digitized by Google

In 13 Fällen war dasselbe durch die Wehenthätigkeit bedingt; die höchste dabei beobachtete Temperatur betrug 39,0° C. Nur wegen des Fiebers wurde in diesen Fällen nie ein operativer Eingriff vorgenommen. Doch war in 4 Fällen die Beendigung der Geburt aus anderen Gründen indicirt, namentlich 2mal die Zange wegen Schwangerschaftsniere (Orlowski) bezw. Nabelschnurvorfall (Kusch), 1mal die Wendung und Extraction wegen Arm- und Fussvorfall bei Schädellage (Schmidt) und 1mal die Perforation des todten Kindes wegen gleichzeitigen schlechten Allgemeinbefindens der Mutter nach 4tägiger Geburtsarbeit (Gläser). Im Wochenbett trat in den beiden Fällen von Zangengeburten geringes Fieber in den ersten Tagen auf, in allen übrigen Fällen verlief dasselbe vollkommen fieberfrei.

In 1 Fall (Dietsch) gab die Ursache zum Fieber die Ausziehung des unteren Uterinsegments ab; die Entbindung wurde deshalb durch die hohe Zange beendet; das Wochenbett war fieberfrei.

In 5 Fällen war das Fieber durch Fäulniss des Fruchtwassers und der Nachgeburt bedingt; der Ausgang war stets gut. Die Fälle sind kurz folgende:

Merkel, Vp., Blase zur Zeit der Aufnahme seit 8 Tagen gesprungen, Kind todt. Schüttelfrost, 39,0° C. Perforation und Extraction des faulenden Kindes. Nach der Geburt 40,3 und Schüttelfrost. Als die Placenta 1 Stunde später noch nicht ausgestossen war, manuelle Lösung derselben wegen des Fiebers. Uterusausspülung. Mehrfach Fieber bis zum 8. Tage. Am 13. Tage gesund entlassen.

Schlagk, IIp., fiebernd eingeliefert, 38,6° C., gr. 5 M., Querlage, Wendung und Extraction. Nach der Geburt der Schultern zieht sich der Muttermund um den Hals so fest zusammen, dass bei den nächsten Tractionen der Kopf abreisst. Es wird deswegen die Scheide tamponirt, worauf nach 1 Stunde der Kopf spontan geboren wird. Während dieser Zeit Schüttelfrost und 40,3 Temp. Fötus verjaucht. Uterusausspülung. Fieber bis zum 12. Tage, am 18. Tage geheilt entlassen.

Gohmbski, IIp., Blase bei der Aufnahme gesprungen, Temp. 38,5, spontane Geburt eines lebenden, nahezu ausgetragenen Kindes, Fruchtwasser und Nachgeburt übelriechend, Uterusausspülung, Wochenbett fieberfrei.

Abe, 8p., fiebernd eingeliefert (39,8, Puls 140), Wasser angeblich seit 3 Tagen abgeflossen, Muttermund 2Markstück-gross, combinirte Wendung, langsame Extraction, Fötus und Placenta übelriechend, verjaucht, Uterusausspülung, Wochenbett fieberfrei.

Furmanowski, s. Placenta praevia, vom 2. Tage ab Wochenbett fieberfrei.

In 2 Fällen war das Fieber der Ausdruck einer bereits eingetretenen septischen Erkrankung und trat im Wochenbett der Exitus letalis ein; s. Wochenbett Lewin und Scheschonk.

In 1 Fall war das Fieber (40,0° C.) durch Eklampsie bedingt; s. Eklampsie Gross.

Von accidentellen Krankheiten bedingten je 1mal disseminirte Tuberculose (Stein †), Pleuritis (Schwan genesen) und acuter Bron-

Digitized by Google

chialkatarrh mit einer Temperatur von 40,6 und 140 Pulsen (Reimann genesen) das Fieber. In letzterem Fall wurde die Beckenausgangszange ausgeführt.

Endlich blieb in 1 Fall (Frau Franz), wo Ischuria paradoxa und Ileusartige Erscheinungen vorhanden waren, die Ursache des Fiebers unklar. Dasselbe hielt auch im Wochenbett noch bis zum 11. Tage an, worauf Genesung eintrat. Wegen Retroflexio uteri wurde die Kranke zur gynäkologischen Station verlegt.

12. Eklampsie.

Im Berichtsjahre sind 35 Fälle von Eklampsie vorgekommen. Auf die einzelnen Monate vertheilen sich dieselben folgendermassen: 1 Fall im Mai, je 2 Fälle im Juni, August, November, Dezember, Februar und März, 3 Fälle im April, je 4 Fälle im Oktober und Januar, 5 Fälle im September und 6 Fälle im Juli. Auffallend ist, dass wie im Vorjahre wieder im Juli die Anzahl der Eklampsien die grösste war.

In 27 Fällen = 77,3 pCt. betraf die Eklampsie Erstgebärende, in 3 Fällen Zweitgebärende, in 2 Fällen Achtgebärende und in je 1 Fall eine Dritt- bezw. Neuntgebärende.

Es standen im 10. Monat der Schwangerschaft 10
" 9. " " " 15
" 8. " " " 4
" 5. " " " 1
" 4. " " " 1

unbekannt war die Dauer der Schwangerschaft bei 4.

In 2 Fällen fanden Zwillingsgeburten statt.

Von den Begleiterscheinungen der Eklampsie wurden Oedem nur einmal (Fall 8) und Eiweiss im Urin nie vermisst; Harncylinder wurden gleichfalls in den meisten Fällen gefunden. Von subjectiven Symptomen wurden häufig Kopfschmerzen, in 1 Fall (No. 19) schlechtes Sehen und in 3 Fällen (2, 32, 33) vorübergehende Blindheit beobachtet. Zweimal (Fall 30 und 33) wurde wegen Befürchtung des Eintritts der Eklampsie prophylactisch Morphium, jedoch ohne Erfolg gegeben.

Ein Fall (14) ist dadurch bemerkenswerth, dass die Eklampsie während der sich lange hinziehenden Geburt aufhörte, Polyurie sich einstellte und dementsprechend das specifische Gewicht und der Eiweissgehalt des Urins geringer wurden.

Digitized by Google

Die Eklampsie trat auf:

I. nur in der Schwangerschaft 0mal,

II. nur während der Geburt 19mal mit 7 Todesfällen,

III. während der Geburt und im Wochenbett 9mal mit 2 Todesfällen,

IV. nur während des Wochenbetts 7mal mit 1 Todesfall.

Von den 35 Kranken starben somit 10; bei Fall 1 (Fall 6) war jedoch der Tod nicht durch die Eklampsie, sondern durch die schon vorher bestandene Erkrankung an Impetigo herpetiformis verursacht. Besonders erwähnenswerth ist der rasche Tod in Fall 3, der in Folge von Gehirnblutung noch vor der Geburt der Placenta nach nur 2 Anfällen nnd circa 1stündiger Dauer der Eklampsie der Exitus eintrat.

3 Wöchnerinnen wurden nach anderen Stationen wegen Psychose (Fall 15), Impetigo herpetiformis (Fall 6) und Albuminurie nach dem 30. Wochenbettstage (Fall 2) verlegt.

Die Behandlung der Eklamptischen war dieselbe wie in früheren Jahren. Das Hauptbestreben ging stets dahin, die Kranken durch Morphium und Chloroform bis nach vollendeter Entbindung möglichst in Narcose zu halten und, sobald es in schonender und leichter Weise möglich war, zu entbinden. Ausserdem wurden wie früher heisse Bäder (37—40° C.) mit nachfolgenden Einwickelungen verabreicht. In 3 Fällen wurde das Accouchement forcé nach Dührssen angewandt — bestehend in tiefen Cervixincisionen und hoher Zange; in Fall 10 war dasselbe durch das sehr schlechte Befinden der Mutter indicirt; die Kranke wurde am 9. Tage mit lebendem Kinde gebessert auf Wunsch entlassen. In den beiden anderen Fällen (4 und 12) war die Operation nicht streng indicirt; Fall 4 verlief günstig, so dass die Kranke am 13. Tage gesund entlassen werden konnte, in Fall 12 dagegen trat 1 Stunde nach der Operation der Tod ein.

Was den Geburtsverlauf betrifft, so wurde die Entbindung beendet:

Spontan:

Gruppe II 4mal (4 Kinder lebend),
„ III 7mal (5 Kinder lebend, 1 todt, 1 unbekannt),
„ IV 7mal (8 Kinder lebend, darunter 1mal Zwillinge).

Wendung und Extraction:

Gruppe II 4mal (1 Kind lebend, 2 Kinder todt, 1 Abort).

Perforation des todten Kindes:

Gruppe II 1mal (1 Kind todt).

Digitized by Google

Durch die Zange:

Gruppe II 9mal (4 Kinder lebend, 4 todt),
„ III 2mal (1 Kind lebend, 1 todt).

Extraction bei Beckenendlage:

Gruppe II 1mal (Kind todt).

Accouchement forcé:

Gruppe II 3mal (2 Kinder lebend, 1 tief asphyctisch, moribund).

Geboren wurden von den 35 Eklamptischen im Ganzen 37 Früchte, wovon eine 4 Monate alt war. Von den übrigen wurden 25 lebend und 10 todt (davon 1 nach dem Absterben perforirt) geboren; über ein Kind, welches mit der Wöchnerin nicht mit eingeliefert wurde, fehlen die Nachrichten.

Im Wochenbett nahm die Eklampsie in den meisten Fällen der Gruppe II den typischen Verlauf, dass binnen wenigen Tagen keine Oedeme und kein Eiweiss im Urin mehr vorhanden waren und vollständiges Wohlbefinden eintrat. Das Fortbestehen der Albuminurie auch noch nach 1 Monat wurde in Fall 2 beobachtet, Icterus kam in den Fällen 9, 16 und 22 vor, in Fall 15 trat eine Psychose im Wochenbett auf, in Fall 28 wurde einige Stunden vor dem Tode Trismus und Opisthotonus beobachtet und in Fall 9 fand eine sehr heftige Nachblutung am 10. Wochenbettstage statt, so dass eine länger andauernde Amaurose eintrat.

Bemerkenswerth ist, dass in Fall 32 der erste eklamptische Anfall am 7. und in Fall 29 sogar erst am 10. Tage auftrat.

Bei den Obductionen der an Eklampsie Gestorbenen wurde in allen Fällen Fettembolie der Lungen und parenchymatöse Nephritis vorgefunden, ferner mehrfach hämorrhagische Hepatitis, in Fall 5 und 23 chronische Nephritis, in Fall 3, 7 und 12 Myocarditis parenchymatosa, in Fall 7 Endocarditis recens verrucosa und in Fall 3 eine starke Gehirnblutung.

Die Einzelheiten sind folgende:

I. Eklampsie nur in der Schwangerschaft

kam während des Berichtsjahres nicht vor.

II. Eklampsie nur während der Geburt.

19 Fälle.

1. Käding, 1p., 20 J., Gr. 10 M. Bei der Aufnahme am 7. April 1892 früh 7 Uhr ein eklamptischer Anfall. Starke Oedeme an den Händen, Bauchdecken und Beinen,

Digitized by Google

Urin stark eiweisshaltig. 1. Schädellage, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Morph. subcutan 0,015 und 2½stündige Chloroformnarkose. Um 12 Uhr Mittags abermals 0,02 Morph. subcutan. Sie liegt in betäubtem Zustande da, ohne dass neue Krampfanfälle auftraten. 1¼ Uhr Nachm. heisses Bad. Trachealrasseln, Sprengen der Blase, 8¼ Uhr Abends Beckenausgangszange, M. 52—3250, todt. Der comatöse Zustand dauert fort bis zum Exitus letalis, welcher 8 Stunden nach der Entbindung erfolgt. Obduction: Nephritis parenchymat. Oedema et Hyperämia pulmonum. Pneumonia partialis. Pleuritis lobi infer. dextri. Embolia adiposa. Infiltratio adiposa hepatis.

2. Hoffmann, Ip., 23 J., Gr. 9 M., aufgenommen 9. Juni 1892. Früher völlig gesund, seit ca. 2 Monaten geschwollen. Am Tage vor der Aufnahme an Kopfschmerzen, Erbrechen, Amaurose und mehreren eklamptischen Anfällen erkrankt. Bei ihrer Aufnahme am 9. Juni Nachm. ist Pat. bei Besinnung, hat noch Flimmern vor den Augen und Kopfschmerzen. Urin stark eiweisshaltig, enhält hyaline und Körnchencylinder, am Augenhintergrund des linken Auges temporal und abwärts von der Papille 2 dunkle Flecken. Becken allgemein rachitisch verengt (25—26—29—17). Heisses Bad. Heisse Scheidenausspülungen, Pulv. Doweri, am 11. Juni — somit 3 Tage nach dem Auftreten der Eklampsie — Entbindung durch Beckenausgangszange. M. 49—2790. Vom 8. Novemb. Abends ab keine Anfälle mehr. Schnelles Schwinden der Oedeme, Wochenbett bis zum 5. Tage etwas fieberhaft, Urin am 13. Tage frei von Eiweiss ist am 30. Tage wieder eiweisshaltig, weshalb Pat. nach einer inneren Station verlegt wird.

3. Haase, Ip., 22 J., Gr. 10 M., aufgenommen 8. Juni 1892. Kaum bemerkbare Oedeme. Blase leer. Urin ist deshalb nicht untersucht. Im Kreisssaal plötzlich ohne irgend welche Vorboten ein eklamptischer Anfall, welchem trotz Morph. 0,01 und sofortigem Einleiten der Chloroformnarkose ein zweiter folgt. Sofortige Entbindung durch Beckenausgangszange, M. 52—3570, frischtodt. Während der gleich darauf noch vor der Ausstossung der Placenta ausgeführten Naht eines Clitorisrisses unter noch erhaltener Narkose plötzliches Aussetzen der Athmung bei noch vorhandenem Pulse. Wiederbelebungsversuche vergeblich. Somit Exitus ungefähr 1 Stunde nach dem 1. Anfall und nach im Ganzen nur 2. Anfällen: Obduction; Hämorrhagia nuclei lentiformis dextri, sanguis in ventriculis lateralibus et quarto. Hämorrhagia pontis. Hydrocephalus levis internus. Hepatitis hämorrhag. Myocardit. parenchym. Hypostasis et Oedema pulmonum. Gastritis et Nephr. parenchym.

4. Ehrhardt, 29 J., Ip. Gr. 10 M., aufgenommen 22. Juli 1892. Seit 3—4 Wochen stark geschwollen. Am 22. Juli Beginn der Wehen und gleichzeitig Auftreten von eklamptischen Anfällen, von denen etwa 10 ausserhalb der Anstalt beobachtet wurden. Bei der Aufnahme bewusstloser, aufgeregter Zustand. Urin stark eiweisshaltig, pralle Oedeme. Morph. 0,02, Chloroformnarkose. Wehen sehr schwach. Muttermund für zwei Finger durchgängig, Portio verstrichen, Kopf schwer beweglich, im Beckeneingang, mekoniumhaltiges Fruchtwasser. Cervixincisionen, hohe Zange gelingt nur schwer. Kind 51—3930, tief asphyktisch, wieder belebt. Wochenbett ohne Störung, Urin schon am folgenden Tage eiweissfrei. Am 13. Tage gesund entlassen. In der Anstalt war kein Anfall mehr aufgetreten.

5. Britz, 18 J., Ip. Gr. 10 M. aufgenommen 20. Juli 1892. Früher immer gesund, Schwellung an den Beinen seit ca. 1½ Monaten. Ausserhalb der Anstalt 6 eklamptische Anfälle. In der Charité zunächst Aufnahme auf eine innere Station, wo noch 2 Anfälle beobachtet wurden, sodann Verlegung zur Entbindungsanstalt. Sensorium bei der Aufnahme benommen, starke Oedeme, Urin reichlich Eiweiss. Bald nach der Aufnahme um 2 Uhr Mittags ein neuer (der 9.) Anfall. Portio noch erhalten, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Kopf ballotirend. Morphium. Chloroformnarkose. Abends 8 Uhr der 10.

Digitized by Google

Anfall, von Neuem Narcose. Danach Coma, Trachealrasseln, Puls wechselnd zwischen 36—130, Athmung setzt öfters bis 1½ Minuten aus. Abends 11 Uhr Blasensprung. Wegen des schlechten Befindens der Mutter am 21. Juli Morgens 1 Uhr Perforation des in 1. Schädellage befindlichen Kopfes und Extraction mit dem Kranioklasten. Nach der Extraction erweist es sich, dass noch eine Frucht in 2. Steisslage vorhanden ist; die letztere wird am heruntergeholten rechten Fusse extrahirt. Beide Kinder sind Knaben und beide todt; ihre Länge und Gewicht betrugen 42,5—1630 bezw. 44,5—1930; sie stammten aus 2 Eiern. Patientin bleibt comatös, Temp. 37,9, Puls 122; Abends 8 Uhr, somit 19 Stunden nach der Entbindung Exitus. Obduction: Nephritis parenchym. chron. Hypertrophia et dilatatio cordis. Bronchopneumonia multiplex. Hyperplasis pulpae lienis.

6. Scherfchen, 22 J., Ip., Gr. 9. M., verlegt 25. Juli 1892 von der Station für Hautkranke, wo sie an Impetigo herpetiformis behandelt wurde. Schnelle spontane Geburt eines 45—2180 lebenden Kindes; Noch während der Körper geboren wurde, ein eklamptischer Anfall. Sofort Morphium 0,02 und Chloroformnarkose. Urin enthält in mässigem Grade Eiweiss. Nach 3stündigem Schlafe ist Pat. frei; weitere Anfälle traten nicht mehr auf. Wegen ihrer Erkrankung an Impetigo wird sie zur inneren Station Leyden verlegt. wo sie am 1. August 1892 dieser Krankheit erlag. Die Obduction ergab ausser dem Ausschlage: Bronchopneumonie duplex. Oedema pulmon. Nephritis. Myocarditis parench. Tumor lienis. Gastritis catarrhal. Der Fall ist von Dr. Breier in einer Doktordissertation und in der dermatologischen Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Lassar veröffentlicht.

7. Gross, 25 J., Ip., Gr. 9 M., aufgenommen 4. August 1892. Pat. wird in tiefem Coma verlegt von der Station für Geisteskranke, wo sie zunächst aufgenommen war, mit der Angabe, dass sie mehrere Krampfanfälle unter hohem Fieber (40,1) gehabt habe. Mässige Oedeme, starke Cyanose, stertoröses Athmen, Puls 120, Temp. 38,8, Urin sehr eiweisshaltig. 1. Schädellage, Muttermund thalergross. Heisses Bad. Morph. 0,03, Chloroformnarkose. Wegen des schlechten Befindens der Mutter kombinirte Wendung, um die Geburt zu beschleunigen; 3 Stunden später Extraction. Kind todt, 48 cm lang. Herztöne waren nie zu hören. 1 Stunde nach der Geburt Exitus. Obduction: Hyperämia et ödema pulmonum. Fettembolie der Lungen. Nephritis parenchym. Myocardit. parench. Endocarditis verrucosa recens mitralis. Infarctus et intumescentia lienis. Hyperämia et hämorrhagia multiplex hepatis. Hepatitis parench. Osteophytae tabul. intern.

8. Röniger, 34 J., IXp., Gr. 4 M., aufgenommen 9. September 1892. Pat. wird mit der Angabe eingeliefert, dass sie seit 8 Tagen an heftigen Kopf- und Magenschmerzen gelitten haben und seit ca. 24 Stunden bewusstlos sein soll. Bei der Aufnahme tiefes Coma, starke Cyanose, stertoröses Athmen, keine Oedeme, Urin reichlich Eiweiss und gekörnte Cylinder. Bald darauf ein Krampfanfall, bei welchem besonders der I. Arm klonische Zuckungen zeigte. Zahlreiche Anfälle folgten in kurzen Pausen. Behandlung: Aetherinjectionen und Chloroformnarkose. Wegen des schlechten Befindens der Mutter combinirte Wendung bei für 2 Finger durchgängigem Muttermund und Extraction nach einigen Incisionen in den Muttermund. Mädchen 33—680 todt. Nach der Entbindung heisses Bad, in welchem Pat. verstarb. Obduction verweigert.

9. Hark, 21 J., Ip., Gr. 8 M., aufgenommen 22. November 1892. Pat. wurde in einem eklamptischen Anfall zur Krampfstation gebracht; dort erhielt sie 0,015 Morph. und wurde nach 2 Stunden zur Entbindungsanstalt verlegt. Hier wird folgender Befund festgestellt: Mässige Oedeme, Herzthätigkeit etwas unregelmässig, Urin sehr stark eiweisshaltig, spärliche Cylinder, Fusslage, Portio noch nicht ganz verstrichen, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Heisses Bad, bald darauf ein heftiger eklamptischer Anfall. Nach

Digitized by Google

demselben Morph. 0,015 und Chloroformnarkose. Wehenthätigkeit sehr gering. Es wird deshalb nach ungefähr 8 Stunden, während deren Pat. keine Anfälle mehr gehabt und noch weitere 0,025 Morph. erhalten hatte, zur Beschleunigung der Geburt die Blase gesprengt und 1 Fuss heruntergeholt. Nach ca. 1 Stunde Geburt eines lebenden Knaben 44—1710. Eiweiss im Urin am 3. Tage, Oedeme am 4. Tage verschwunden. Am 3. Wochenbettstage leichter Icterus, am 10. Tage starke Blutung und deshalb Curettement, wodurch Deciduareste entfernt werden. Am 11. Tage Klagen über schlechtes Sehen, blutiger Ausfluss anhaltend, am 12. Tage wiederum heftige Blutung, welche durch heisse Ausspülung und Uterustamponade gestillt wird. In Folge der Anämie vollständige Amaurose. Deshalb 5 Tage später Verlegung nach der Augenstation, wo sich die Sehkraft wieder bis $^3/_4$ Sehschärfe einstellt und späterhin eine starke Myopie festgestellt wurde.

10. Künzel, 20 J., Ip., Gr. 9. M., aufgenommen 26. October 1892. Früher nach Angabe des Mannes stets gesund, soll sie ausserhalb der Anstalt schon 23 Krampfanfälle gehabt haben. Befund: Sehr kräftige Frau mit starken Oedemen am ganzen Körper. Athmung erschwert, Puls kräftig, regelmässig, Urin erstarrt beim Kochen, reichlich Cylinder. In der Gegend der rechten Schulter ein urtikariaähnliches Exanthem, Portio verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Schädellage. Heisses Bad 32° R., Chloroformnarkose, Morph. 0,02. Nach einigen Stunden Respirationsstörungen, starker Stertor, Cyanose, welche bald so stark wurden, dass künstliche Athmung eingeleitet werden musste. Wegen dieses bedrohlichen Zustandes wurde bei thalergrossem Muttermund die Entbindung mittelst tiefer Cervixincisionen und hoher Zange beendet. Knabe, leicht asphyktisch, 47—2630. Die Athmung wurde während der Operation etwas besser, verschlechterte sich dann aber wieder so, dass sie noch während der nächsten 7 Stunden künstlich unterhalten werden musste. Das Sensorium blieb bis zum 2. Wochenbettstage benommen. Im Wochenbett trat vom 4. Tage ab in Folge Lochialzersetzung Fieber auf, welches bis zur Entlassung der Kranken am 9. Tage als ungeheilt auf Wunsch in mässigem Grade anhielt. Die Oedeme waren bei der Entlassung verschwunden, dagegen war der Urin noch mässig eiweisshaltig.

11. Neumann, 19 J., Ip., Gr. 8. M., aufgenommen 31. October 1892. Die Kranke wurde wegen Krämpfe der Krampfstation eingeliefert, wo ein eklamptischer Anfall beobachtet wurde. Während des Transports zur Entbindungsanstalt Geburt eines lebenden Mädchens, 40—1270. Starke Oedeme, Cyanose, Urin mässig eiweisshaltig, keine Cylinder. Während des heissen Bades, in welches sie sofort gebracht wurde, grosse Unruhe. Kein Anfall mehr. Am 10. Tage gesund entlassen.

12. Stilter, 27 J., Ip., Gr. 10. M., aufgenommen 1. November 1892. Pat. hat ausserhalb der Anstalt in den letzten 14 Stunden 5 eklamptische Anfälle gehabt und deshalb 0,025 Morph. bekommen. Bei der Aufnahme starke Oedeme. Puls kräftig, Athmung ruhig, Urin enthält sehr viel Eiweiss und mässig Cylinder. Pat. bekam ein heisses Bad; nach demselben trat ein eklamptischer Anfall auf, weshalb die Chloroformnarkose eingeleitet wurde. Die Untersuchung ergab nun 2. Schädellage, Portio verstrichen, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Blase stehend, Kopf beweglich. Zur Abkürzung der Geburt wurde jetzt das Accouchement forcé angewandt: vorne, hinten und links wurden tiefe Cervixincisionen gemacht, dann die innere Wendung auf den Fuss gemacht und extrahirt. Mädchen, 53—3190, tief asphyktisch, stirbt nach $^1/_2$ Stunde. Nachgeburt 5 Minuten später vollständig. Es trat nun eine Nachblutung auf, welche zum Theil aus 2 Scheidenrissen stammte, zum Theil durch Atonie des Uterus bedingt war. Zunächst wurden die Scheidenrisse genäht, dann eine heisse Uterusausspülung ohne Erfolg gemacht und deshalb sofort die Uterus- und Scheidentamponade ausgeführt. Darauf stand die Blutung. Doch trat $^1/_2$ Stunde später ein starker Collaps ein, aus welchem sich Pat.

Digitized by Google

trotz zahlreicher Campherätherinjectionen und Kochsalzinfusion nicht mehr erholte. 1 Stunde post partum erfolgte der Exitus. Zu bemerken ist noch, dass Pat. im Ganzen 2 Stunden lang chloroformirt war und im Ganzen 80 cbcm Chloroform bekommen hat. Morphium hatte sie nicht mehr erhalten. Die Obduction ergab Hepatitis parenchym., Hyperämia et oedema pulmonum, Myocarditis parench., Nephritis parench. Die 3 Incisionen waren nicht weiter gerissen und erreichten nirgends das Beckenzellgewebe. Das letztere war besonders hinten in der Umgebung des Rectum hämorrhagisch infiltrirt.

Epikrise: Da Pat. sich zur Zeit der Operation noch in einem guten Zustande befand und der Exitus so bald nach derselben eingetreten ist, musste man sich die Frage vorlegen, ob nicht die Operation in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Tode stünde. Diese Frage war besonders berechtigt vor der Obduction, wo man in Anbetracht der Blutung nach der Geburt an ein Weiterreissen der Cervixincisionen und eine dadurch vielleicht bedingte Uterusruptur denken musste. Wie schon erwähnt, ist diese Befürchtung jedoch nicht eingetroffen; es blieb dann nur noch die Blutung nach der Operation übrig, welcher man die Ursache des Todes zuschreiben könnte; doch war dieselbe nicht so hochgradig, um den Tod herbeiführen zu können. Wenn man sich somit nicht etwa mit der etwas unsicheren und unbestimmten Erklärung des Todes durch Choc infolge der Operation begnügt, muss man von einem directen Zusammenhang des Exitus letalis mit der Operation absehen und den Tod der Eklampsie zuschreiben.

13. Blodau, 22 J., Ip., Gr. 8. M., aufgenommen 20. December 1892. Pat. wurde zuerst auf die Krampfstation aufgenommen, wo 2 eklamptische Anfälle beobachtet wurden; deshalb Verlegung zur Entbindungsanstalt. Ausserhalb der Anstalt soll Pat. angeblich einen Krampfanfall gehabt haben. Befund: Kräftige Person, starke Oedeme, Urin spärlich, gerinnt fast vollständig beim Kochen und enthält zahlreiche gekörnte und hyaline Cylinder, 1. Schädellage, keine Herztöne, Muttermund geschlossen. Ordination: Heisses Bad, Morph. 0,01, 2stündige Chloroformnarkose, nach derselben 0,02 Morph. Zur Anregung der Wehenthätigkeit werden heisse Umschläge und Scheidendouchen gemacht. Bald nach Aufhören der Chloroformnarkose traten in $^1/_2$stündiger Pause 2 neue Krampfanfälle auf; nach dem letzten derselben fing bald die Temperatur an zu steigen auf 38° C., nahm die Pulsfrequenz bis zu 120 zu und wurde die Athmung erschwert, so dass Cyanose eintrat. Es schien deshalb die sofortige Entbindung geboten, welche bei für 2 Finger durchgängigem Muttermund durch combinirte Wendung und Extraction beendigt wurde. Mädchen todt. — Etwa 40 Minuten nach der Extraction, während die Placenta noch im Uterus war, bekam die Entbundene einen weiteren Krampfanfall; deshalb von Neuem Chloroformnarkose und Morph. 0,01. 1 Stunde nach der Geburt des Kindes folgte die Nachgeburt. Die Benommenheit des Sensoriums hielt noch bis zum 3. Wochenbettstage an. Es trat nun in Folge einer Entzündung des linken unteren Lungenlappens ein 5tägiges hohes Fieber ein, welches kritisch endete. Am 20. Wochenbettstage konnte Pat. mit normalem Genitalienbefund gesund entlassen werden.

14. Burwich, 40 J., Ip., Gr. 10. M., aufgenommen 23. December 1892, Becken platt verengt: 26—28—30—17, kleine schwächliche Person. Untersuchung ergiebt 1. Schädellage, Portio verstrichen, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Muttermundslippen sehr rigide, stark verdickt, Blase gesprungen. Am 23. Abends $7^1/_2$ Uhr trat der erste eklamptische Anfall auf, welchem in den nächsten 2 Stunden noch zwei weitere folgten. Verordnung: Morphium 0,02, Chloroformnarkose, heisses Bad. Der Urin erwies sich mässig eiweisshaltig. Abends 11 Uhr wurde bei nahezu handtellergrossem Muttermund die Wendung behufs nachfolgender Extraction versucht, doch stand der Kopf schon zu fest im Becken und misslang deshalb der Versuch. Da zur Ausführung der Zange der Kopf noch sehr ungünstig stand und das Befinden der Frau eine operative

Digitized by Google

Beendigung der Geburt nicht dringend indicirte, verhielt man sich exspectativ. In den nächsten 24 Stunden war nun die Urinausscheidung noch wesentlich vermindert, dann trat aber merkwürdigerweise eine wirkliche Polyurie ein, so dass die Kranke alle 5 bis 7 Stunden katheterisirt werden musste; zugleich wurde der Urin ärmer an Eiweiss und specifisch leichter. Neue Krampfanfälle traten nicht mehr auf, und das Sensorium hatte sich seit dem letzten (3.) Anfall allmälig vollständig aufgehellt. Die Wehen waren sehr schlecht. Gegen Abend des 25. December, somit ungefähr 48 Stunden nach dem letzten Anfall, wurde wegen Sinkens der kindlichen Herztöne, meconiumhaltigen, etwas übelriechenden Fruchtwassers, ferner wegen der secundären Wehenschwäche und weil die Polyurie ein häufiges Katheterisiren in Narkose verlangte, die Geburt durch die Zange beendet. Die Extraction gelang wegen der rigiden Weichtheile nicht leicht. Das Kind (52—2930) wurde tief asphyktisch geboren, kam aber bald zum Schreien. Am 2. Tage starb es in Folge Lungenentzündung und Encephalitis. Bei der Wöchnerin trat vom 5.—16. Tage geringes Fieber in Folge von Puerperalgeschwüren in der Scheide und Blasenkatarrh auf. Am 23. Wochenbettstage wurde sie gesund entlassen.

Auffällig und bemerkenswerth in diesem Falle ist, dass (trotz lebenden Kindes) die während der Geburt aufgetretene Eklampsie noch während derselben, welche noch ca. 48 Stunden lang dauerte, wieder aufhörte, wobei zugleich die vorher stark verminderte Urinausscheidung einer Polyurie Platz machte.

15. Tietz, 32 J., IIIp., Gr. 10. M., aufgenommen 18. Januar 1893. Bei den früheren Geburten nichts Besonderes. Die Kranke soll ausserhalb der Anstalt Krämpfe gehabt haben, wegen Blutung war von Seiten einer Hebamme die Scheide tamponirt worden. Bei der Aufnahme um $5^1/_2$ Uhr Abends besteht vollständige Benommenheit; sie erhielt sofort 0,015 Morph. Kurze Zeit darauf ein eklamptischer Anfall, weshalb die Chloroformnarkose eingeleitet wird. Die Untersuchung ergab geringe Oedeme, geringe Blutung in Folge tiefsitzender Placenta, 1. Schädellage, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Blase erhalten, Becken mässig platt verengt (25—28—31—18—11). Im Urin reichlich Eiweiss und spärliche Cylinder. Nach 2 Stunden wiederum 0,015 Morphium. Abends 9 Uhr Sprengung der Blase, $^1/_2$ Stunde später, somit $3^1/_2$ Stunden nach der Aufnahme, spontane Geburt eines tief asphyktischen Knaben von 53 cm Länge und 3190 g Gewicht, dessen Wiederbelebung nach längeren Bemühungen gelingt. Während der ganzen Geburt fortdauernde Chloroformnarkose, Anfälle waren nicht mehr aufgetreten. Im Wochenbett tritt nach dem Erwachen aus dem Coma, ungefähr 12 Stunden nach der Entbindung, eine Psychose auf, welche sich in fortdauernder Unruhe, Hallucinationen und Verweigerung der Nahrungsaufnahme zeigt. Pat. wurde deshalb zur psychiatrischen Station verlegt, von wo sie 3 Wochen später als gebessert entlassen wurde.

16. Seeger, 19 J., Ip., Gr. 8. M., aufgenommen 24. Januar 1893. Die Kranke soll ausserhalb der Anstalt 14 Krampfanfälle gehabt haben. Es besteht tiefes Coma, geringe Oedeme, im Urin reichlich Eiweiss und viele Cylinder. Die Untersuchung ergiebt Schädellage, keine Herztöne, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Blase erhalten. Die Behandlung besteht in Morph. 0,015, 3 Stunden später dieselbe Dosis, fortdauernder Chloroformnarkose und abwechselnd heissen und kalten Umschlägen zur Anregung der Wehen. 2 Stunden nach der Aufnahme künstlicher Blasensprung, darauf kräftige Wehen, so dass 5 Stunden nach der Aufnahme der Kopf im Beckenausgang steht und mit der Zange vollends leicht entwickelt werden konnte. Knabe todt 44—1750. Chloroformverbrauch im Ganzen 60 ccm. Während der Geburt und im Wochenbett kein Anfall mehr. Indessen hielt die Benommenheit dauernd im Wochenbett an und am 3. Tage erfolgte nach vorher noch aufgetretenem starken Icterus der Exitus letalis. Obduction: Bronchopneu-

Digitized by Google

monia multiplex, Hyperaemia et Oedema pulm., Fettembolie der Lungen, Icterus, Hepatitis parenchym. haemorrhag., Nephritis parenchym., Hyperplasis pulpae lienis.

17. Jäckel, 26 J., Ip., Gr. 9. M., aufgenommen 13. Februar 1893 auf die Krampfstation, von wo sie zur Entbindungsanstalt verlegt wurde, mit der Angabe, dass sie drei eklamptische Anfälle gehabt habe. Die Untersuchung ergab mässig starke Oedeme, reichlichen Gehalt des Urins an Eiweiss und hyalinen Cylindern, Sensorium benommen, Puls von guter Beschaffenheit, Athmung frei, 2. Schädellage, Muttermund 5-Markstückgross, Kopf steht im Becken, Blase gesprungen, Becken etwas platt verengt (Conj. ext. 17,5). Therapie: Morph. 0,01. Als sich bei guten Wehen der Muttermund nach ca. $^1/_2$ Stunde vollkommen erweitert hatte, wurde die Zange am hochstehenden Kopfe angelegt und ein tief asphyktisches Mädchen (48 cm lang, 2680 g schwer) extrahirt. Die Benommenheit hielt noch bis zum 2. Wochenbettstage an, von da an hatte die Pat. nur noch über Kopfschmerzen bis zu ihrer Entlassung am 10. Tage zu klagen. Der Urin war bei derselben eiweissfrei und die Oedeme verschwunden. Das Kind blieb am Leben.

18. Kroll, 21 J., Ip., Gr. 9. M., aufgenommen 10. März 1893 Abends 8 Uhr von der Krampfstation, wohin dieselbe von ausserhalb gebracht war mit der Angabe, dass sie bis dahin 3 Krampfanfälle gehabt habe. Pat. war comatös und bekam kurz nach ihrer Aufnahme einen neuen (den 4.) Anfall. Starke Oedeme, Urin spärlich, enthielt reichlich Eiweiss und hyaline und gekörnte Cylinder, sowie Nierenepithelien und rothe Blutkörperchen. Temperatur 38,6, Puls nicht wesentlich beschleunigt. 1. Schädellage, Herztöne etwas verlangsamt, Portio noch etwas erhalten, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Kopf ballotirend auf dem Beckeneingang. Keine Wehen in den nächsten 15 Stunden trotz Scheidendouchen, heissen und kalten Umschlägen sowie einem heissen Bade. Am 11. März Nachmittags $12^1/_2$ Uhr wurde versucht, das untere Uterinsegment zu tamponiren, um Wehen anzuregen; dabei sprang die Blase und es unterblieb deshalb die Tamponade, da man erst die Wirkung des Blasensprungs auf die Wehenthätigkeit abwarten wollte. Dieselbe wurde jetzt auch gut, so dass Abends gegen $5^1/_2$ Uhr, somit $21^1/_2$ Stunden nach der Aufnahme, bei im Beckenausgang stehenden Kopfe die Zange angelegt werden konnte. Entwickelt wurde ein frischtodter Knabe von 47,5 cm Länge und 2800 g Gewicht. Während der ganzen Geburt hatte sich die Kranke in comatösem Zustande befunden, Krämpfe waren jedoch seit 10. März Abends 8 Uhr, somit in den letzten $15^1/_2$ Stunden nicht mehr aufgetreten. Im Ganzen hatte man 110 g Chloroform und 0,06 Morph. angewandt. In den ersten beiden Tagen des Wochenbetts war die Wöchnerin noch benommen, dann wurde das Sensorium frei. Vom 5. Tage ab fieberte die Kranke in Folge eines schweren diphtherischen Blasenkatarrhs. Am 18. Mai wurde sie als gebessert auf Wunsch entlassen.

19. Sommerfeld, 25 J., IIp., Gr. 9. M., aufgenommen 27. März 1893 Vormittags 9 Uhr. Erste Geburt spontan, ohne Complication. Pat. hatte in der vorangegangenen Nacht ausserhalb der Anstalt 2 eklamptische Anfälle und deshalb 0,015 Morphium bekommen. Bei ihrer Aufnahme war sie bei vollkommen klarem Bewusstsein. Das Gesicht war stark gedunsen, an den Beinen starke Oedeme, Urin ca. 300 ccm enthielt reichlich Eiweiss und hyaline und feingekörnte Cylinder. Die Klagen der Kranken bezogen sich hauptsächlich auf Kopfschmerzen, schlechtes Sehen, als ob sie ein Fell vor den Augen hätte, und häufiges Nasenbluten, welches auch fernerhin in geringem Grade anhielt. Gegen $9^1/_2$ Uhr Vormittags bekam die Kranke im heissen Bade nach vorheriger Einspritzung von 0,015 Morph. einen eklamptischen Anfall. Danach wurde sofort die Chloroformnarkose bis zur völligen Beendigung der Geburt um $11^3/_4$ Uhr Vormittags angewandt. Entwickelt wurde das Kind durch Wendung und Extraction, welche bei nahezu handtellergrossem Muttermund, stehender Blase und beweglichem Kopfe leicht ausge-

Digitized by Google

führt wurde. Das Kind (44,5—2000) kam ziemlich tief asphyktisch zur Welt, wurde aber wiederbelebt. Das schlechte Sehen, sowie eine leichte Benommenheit waren noch in den beiden ersten Wochenbettstagen vorhanden. Vom 3. Tage ab trat Wohlbefinden ein. Bei der Entlassung am 9. Tage waren die Oedeme und der Eiweissgehalt des Urins vollständig verschwunden und das Sehvermögen vollständig wiederhergestellt.

III. Eklampsie während der Geburt und im Wochenbett.

9 Fälle.

20. Seifert, 39 J., VIIIp., am 1. April 1892 vollständig entbunden aufgenommen. Pat. giebt an, während der Entbindung Krampfanfälle gehabt zu haben. Während sie gebadet wird, stellt sich ein eklamptischer Anfall ein, welchem nach 25 Minuten ein zweiter folgt. Keine Oedeme, Urin stark eiweisshaltig. Pat. erhält 0,02 Morph. und wird 2 Stunden lang chloroformirt; später noch 1 g Morph. Anfälle traten nicht mehr auf. Im Wochenbett vom 3.—11. Tage Fieber in Folge Pneumonie des rechten Oberlappens. Vom 12. Tage ab entfiebert; am 24. Tage wird Pat. gesund mit normalem Lungenbefund entlassen.

21. Fredowska, 23 J., Ip., Gr. IX m., wird am 18. April 1892 früh 7 Uhr im eklamptischen Anfall zur Anstalt gebracht. Man erfährt, dass sie in der vergangenen Nacht Wehen bekommen und mehrmals (10mal?) derartige Anfälle gehabt habe. Extremitäten stark ödematös, Urin sehr eiweisshaltig. Die Untersuchung ergiebt Schädellage und den Muttermund erst für einen Finger durchgängig. Pat. erhält 0,02 Morph. und wird 1 Stunde lang chloroformirt. 1 Stunde nach Aussetzen der Chloroformnarkose ein neuer eklamptischer Anfall, weshalb Pat. von Neuem 1 Stunde lang chloroformirt wird. Abends 6 Uhr wiederum ein Krampfanfall, Muttermund immer noch erst für 2 Finger durchgängig. Die Wehen werden jetzt stärker, so dass Abends um $7\,^3/_4$ Uhr, ca. 12 Stunden nach der Aufnahme, die spontane Geburt eines todten Knaben (46—2600) erfolgt. In den beiden ersten Tagen des Wochenbetts klagt die Wöchnerin noch über starke Kopfschmerzen, die Oedeme und der Eiweissgehalt des Urins nehmen indess ab. Am 3. Tage bekam sie kurz hintereinander zwei eklamptische Anfälle, welchen keine weiteren mehr folgten. Am 12. Tage gesund entlassen, Eiweiss und Oedem verschwunden.

22. Fischwasser, 18 J., Ip., Gr. IX m., aufgenommen 11. Juli 1892. Am Abend des 10. Juli wurde Pat. unwohl und bekam Kopfschmerzen; in der Nacht traten eklamptische Anfälle auf, von denen 9 ausserhalb der Anstalt beobachtet wurden. Befund bei der Aufnahme: Mässig starke Oedeme, Urin sehr spärlich, erstarrt fast von Eiweiss, Portio noch nicht ganz verstrichen, Muttermund für einen Finger durchgängig, Kopf fest im Becken, sehr geringe Wehen. Zur Anregung derselben wird versucht, einen Kolpeurynter in den Cervix einzuführen, was jedoch nicht gelingt; es wird deshalb die Blase gesprengt. Nach $1\,^1/_2$ stündiger Chloroformnarkose ruhiger Schlaf. Um 8 Uhr Abends der zehnte eklamptische Anfall, darauf 3 Stunden lange Chloroformnarkose, nach welcher Trachealrasseln und wechselnde Pulsfrequenz sich geltend machen. Unterdessen waren kräftige Wehen eingetreten, so dass um 1 Uhr Nachts der Kopf sichtbar wurde und die Geburt durch die Zange beendet werden konnte. Mädchen 46—2270 frischtot. Pat. blieb noch 12 Stunden lang im Coma; die Urinmenge nahm wieder wesentlich zu. Am zweiten Wochenbettstage war das Sensorium völlig frei, am 3. Tage traten in $^1/_2$ stündiger Pause zwei eklamptische Anfälle auf; ausserdem machte sich ein starker Ikterus geltend. Der Urin enthielt noch reichlich Albumen. Am folgenden (4.) Tage wurde Pat. wiederum von einem Anfall und am 7. Wochenbettstage noch von zwei Anfällen befallen, so dass im Ganzen fünf Anfälle während des Wochenbetts und zehn während der Geburt auf-

Digitized by Google

getreten waren. Der Stuhl war während dieser Tage thonfarbig, der Urin reichlich 2500—1012, enthielt noch Albumen. Der weitere Wochenbettsverlauf war ungestört. Der Ikterus und die Oedeme verschwanden nach wenigen Tagen, dagegen enthielt der Urin bei der Entlassung noch Spuren von Eiweiss.

23. Gernsel, 23 J., Ip., Gr. IX m., aufgenommen 8. September 1892. Pat. wird in benommenem Zustande eingeliefert und soll ausserhalb der Anstalt schon 0,03 Morph. erhalten haben. Kurz nach der Aufnahme ein Krampfanfall. Befund: Sehr starke, allgemeine Oedeme, reichlicher Eiweissgehalt des Urins, 1. Schädellage, Muttermund thalergross. Behandlung: Heisses Bad, Morph. 0,01, Chloroformnarkose. Im Bade der zweite Anfall. Ungefähr 6 Stunden nach der Aufnahme spontane Geburt eines tief asphyktischen Mädchens 45—2080, dessen Wiederbelebung gelingt. Die Pat. kommt bald nach der Geburt zu ziemlich klarem Bewusstsein. 3 Stunden nach derselben bekam sie plötzlich wieder einen Anfall, welchem ein tiefes Coma folgte. Von Zeit zu Zeit traten in demselben Anfälle von stärkerer Cyanose und stertorösem Athmen auf. Die Oedeme, besonders im Gesicht, nahmen noch mehr zu, so dass die Conjunctivae bulbi wallartig vorgewölbt erscheinen. Das Coma hielt an und ungefähr 24 Stunden nach der Entbindung trat der Exitus letalis ein. Obductionsbefund: Nephritis parenchym. chronica. Hyperplasis lienis. Oedema pulmonum. Oedema cerebri.

24. Menzel, 29 J., VIIIp., am 10. September 1892 völlig entbunden mit Kind eingeliefert, mit der Angabe, dass sie seit Beginn der Geburt in Krämpfen liege. Sie ist bewusstlos, hat keine Oedeme, der Urin enthält reichlich Eiweiss und einige hyaline Cylinder. Morph. 0,03, heisses Bad. Gleich danach ein heftiger Krampfanfall, an welchen sich ein tiefes Coma anschliesst. Chloroformnarkose. Der Puls wurde nun zeitweise klein und die Athmung schlecht, so dass mehrfach dieselbe künstlich unterhalten werden musste; ausserdem wurde durch die verschiedensten Reizmittel, wie Schröpfköpfe, Senfteige, heisses Bad mit kalten Uebergiessungen, sowie durch zahlreiche Kampheräther-injektionen anregend auf die Athmung und die Herzthätigkeit einzuwirken versucht. Ungefähr 20 Stunden nach der Aufnahme kommt Pat. allmälig wieder zu sich und erholte sich nun rasch, so dass sie 8 Tage nach ihrer Aufnahme gesund, ohne Eiweiss im Urin, entlassen werden konnte. Gleich wie in einigen anderen Fällen war bei ihr ein Exanthem bemerkt worden, welches aus purpuraähnlichen Flecken in der Brust- und Nackengegend bestand.

25. Fischer, 20 J., Ip., Gr. IX m., am 20. September 1892 völlig entbunden in komatösem Zustande eingeliefert mit der Angabe, dass sie seit Beginn der Geburt fünf Krampfanfälle gehabt habe. Pat. zeigt nur leichte Oedeme, der Urin enthielt reichlich Albumen sowie hyaline und gekörnte Cylinder. Die Behandlung besteht in 0,015 Morph. und einem heissen Bade. Während desselben ein heftiger eklamptischer Anfall, deshalb Chloroformnarkose. Der übrige Wochenbettsverlauf ungestört. Urin vom 4. Tage ab eiweissfrei. Gesund entlassen.

26. Schwitzkowski, 24 J., Ip., Gr. 10 M., ausserhalb der Anstalt 4 Anfälle während der Geburt, deshalb Beendigung derselben durch Beckenausgangszange bei Gesichtslage, nach der Geburt noch 2 Anfälle und fortdauerndes Coma. Wegen dieses Zustandes Ueberführung der Pat. zur Klinik, wo unmittelbar nach der Aufnahme noch ein Anfall (der 7. und letzte) auftrat. Sofort Chloroformnarkose und heisses Bad. Puls etwas unregelmässig, aber gut gespannt, Athmung schlecht, aussetzend, weshalb dieselbe ca. 2½ Stunden künstlich unterhalten werden musste. Urin stark eiweisshaltig, zahlreiche hyaline, gekörnte und Epithelcylinder, geringe Oedeme. Das Coma nahm allmälig ab, Sensorium vom 3. Tage ab ziemlich, vom 4. ab vollständig frei. Vom 1.—6. Tage mässiges Fieber

Digitized by Google

in Folge Bronchialkatarrh. Am 11. Tage gesund entlassen, Eiweiss im Urin verschwunden.

27. Hampe, 24 J., IIp., gr. 5 M., aufgenommen 18. Januar 1893 auf die Krampfstation, von wo sie alsbald zur Entbindungsanstalt verlegt wurde. Es besteht Coma, Oedem, geringe Cyanose, stertoröse Athmung, guter Puls; Urin erstarrt beim Kochen fast vollständig und enthält zahlreiche, meist hyaline, weniger gekörnte Cylinder, 1. Schädellage. Morph. 0,015. Noch bevor eine innere Untersuchung gemacht werden konnte, kam der Kopf zum Durchschneiden. Mädchen, etwas asphyctisch, 38 cm lang. $^3/_4$ Stunden post partum ein eklamptischer Anfall, welchem vorübergehende Verschlechterung des Pulses und der Athmung folgte. Coma lässt allmälig nach, am 3. Tage Sensorium völlig frei, am 4. und 5. Tage geringes Fieber in Folge Bronchialkatarrh, am 7. Tage Urin eiweissfrei, am 11. Tage wird Pat. gesund entlassen.

28. Droste, 37 J., Mehrgebärende, aufgenommen 16. Februar, war schon einige Tage vorher als Schwangere zur Anstalt gekommen, jedoch aus unbekannter Ursache, noch ehe sie untersucht worden war, wieder weggelaufen. Am 16. Februar Abends wurde sie wiederum zur Anstalt gebracht mit der Angabe, dass sie am Nachmittage auf den Hinterkopf gefallen sei und darnach einen maniakalischen Anfall gehabt habe. Bei ihrer Aufnahme machte sie auf den Unterarzt den Eindruck einer maniakalischen Kranken und wurde deshalb von demselben zur Station für Geisteskranke verlegt. Daselbst wurden in der folgenden Nacht 2 Krampfanfälle beobachtet und erfolgte nach dem 2. Anfall die Geburt eines lebenden Kindes. Die Patientin wurde nun zur Entbindungsstation zurückverlegt; auf dem Transport bekam sie den 3. Anfall. Hier wurde in Narkose die Entfernung eines kleinen Placentarrestes und zurückgebliebener Eihautreste, sowie die Naht eines kleinen Dammrisses vorgenommen. Nach der Narkose bekam sie wegen Unruhe 0,015 Morph. Es trat jetzt ein comatöser Zustand ein, Abends wurde Pat. wieder sehr unruhig, weshalb sie nochmals 0,015 Morph. erhielt. Sie verfiel hierauf wieder in einen comatösen Zustand, in welchem sie am 2. Wochenbettstage starb. Einige Stunden vor dem Exitus war Trismus und Opisthotonus und Rigidität der Extremitätenmusculatur eingetreten. — Die Urinuntersuchung hatte starken Eiweissgehalt und reichliche hyaline Cylinder ergeben. Obductionsbefund: Hypertrophia cordis levis, Pneumonia fibrin. rec. lob. inf. sin., Oedema permagn. pulm., Aplasia lev. lien., Nephritis parench., Oedema lev. cerebr., Hyperostos. osteophyt. int. cran., Endometritis diphther. rec.

IV. Eklampsie nur im Wochenbett.

7 Fälle.

29. Köppen, 18 J., Ip., spontan entbunden 31. Mai 1892 von einem 48—3000 Mädchen. Wochenbett normal bis zum 10. Tage, an welchem binnen einer halben Stunde 6 eklamptische Anfälle gefolgt von $1^1/_4$stündigem tiefen Coma auftraten, nachdem die Wöchnerin vorher über Kopfschmerzen geklagt hatte. Keine Oedeme, reichlich Eiweiss im Urin. Weitere Anfälle folgten nicht mehr, am 8. Juli wurde die Patientin gesund entlassen.

30. Gips, 21 J., Ip., gr. 9 M., aufgenommen 4. Juli 1892. Patientin war früher immer gesund und ist seit 14 Tagen geschwollen. Starke Oedeme der Beine, mässige Schwellung des Gesichts, Urin stark eiweisshaltig ($^2/_3$ Volumen). Verordnung: Digitalis und ein heisses Bad. Am folgenden Tage spontane Geburt eines lebenden Mädchens 46 - 2500. Da heftige Kopfschmerzen und Erbrechen während der Geburt den Ausbruch der Eklampsie befürchten liessen, erhielt die Kranke prophylactisch 0,015 Morphium; trotzdem $2^1/_2$ Stunden nach der Entbindung ein eklamptischer Anfall, welchem kein

Digitized by Google

weiterer mehr folgte. Eiweissgehalt des Urins am 3. Tage, Oedem am 7. Tage verschwunden. Am 10. Wochenbettstage gesund entlassen.

31. Nitschke, 20 J., Ip., aufgenommen 28. Juli 1892, ausserhalb der Anstalt spontan entbunden von einem lebenden Kinde. Eine halbe Stunde nach Ausstossung der Placenta Auftreten zahlreicher eklamptischer Anfälle. 7 Stunden nach der Entbindung (um 8 Uhr Morgens) wird Pat. zur Anstalt gebracht, wo sofort 2 Anfälle beobachtet werden. Puls 126, Temp. 38,4, Urin 400 ccm, enthält ca. $^1/_3$ Volumen Eiweiss. Die Kranke erhält sofort 0,02 Morphium und wird 2 Stunden lang chloroformirt. Nach weiteren 4 Stunden ein neuer Anfall, deshalb sofort wieder Morphium 0,01 und Chloroformnarkose. Abends 6 Uhr der 4. Anfall in der Anstalt, wiederum Morphium 0,01 und einstündige Narkose. 11 Stunden später der 5. Anfall, trotzdem noch 2mal 0,01 Morphium gegeben war. Nach dem vorletzten und letzten Anfall Entleerung von 250 ccm Urin. Die Temperatur war nun noch auf 38,6 gestiegen, Puls 130, Trachealrasseln, $1^1/_2$ Stunden nach dem letzten Anfall — $17^1/_2$ Stunden nach der Entbindung — Exitus letalis. Obductionsbefund: Nephritis parenchym., Hepatitis parench. haemorrh., Infiltratio haemorrh. arachnoid. lobi temp. sin., Embolia adiposa pulm.

32. Marohn, 39 J., IIp., spontan entbunden am 16. August von einem lebenden Knaben (52,5—3860). Pat. will nie krank gewesen sein, das Wochenbett verlief bis zum 6. Tage ohne Störung. In der Nacht vom 6. zum 7. Tage traten heftige Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit auf; am 7. Tage bekam Pat. einen Krampfanfall, nach welchem sie schwer benommen war; $^1/_4$ Stunde später ein weiterer Anfall. Therapie: 0,015 Morph., heisses Bad, Chloroformnarkose. Als die Kranke nach kurzer Zeit wieder zum Bewusstsein kam, stellte es sich heraus, dass sie vollständig amaurotisch war. Es trat nun kein Anfall mehr auf und das Sehvermögen wurde binnen Kurzem wieder normal. Oedeme waren nicht vorhanden, der Urin trübte sich nicht beim Kochen und enthielt keine Formbestandtheile. Am nächsten Tage heftige rechtsseitige Gesichtsschmerzen. Das übrige Wochenbett verlief ungestört, so dass Pat. am 11. Wochenbettstage gesund entlassen werden konnte.

33. Sporn, 24 J., Ip., am 14. September 1892 spontan entbunden von einem lebenden Mädchen (48—2680). 6 Stunden nach der Entbindung bemerkt Pat. beim Erwachen von einem kurzen Schlaf, dass sie Nichts sehen konnte. Es zeigten sich geringe Oedeme an den Unterschenkeln und geringer Eiweissgehalt des Urins. Wegen Befürchtung des Auftretens von Eklampsie erhielt Pat. sofort 0,02 Morphium. Trotzdem trat $3^1/_2$ Stunden später — $9^3/_4$ Stunden nach der Entbindung — ein Krampfanfall auf, welchem kein weiterer mehr folgte. Unmittelbar nach dem Anfall wurde auf der Haut der Brust, des linken Armes und des linken Beines ein Exanthem bemerkt, welches aus scharf begrenzten, unregelmässig gestalteten rothen Flecken von 1—3 cm Durchmesser bestand, die sich ähnlich den Urticariaquaddeln über das Niveau der Haut erhaben zeigten. Auf der Brust verlief das Exanthem unter der linken Brustwarze in einem schmalen Streifen, etwa dem Rippenverlaufe entsprechend, am Arm war es in der Ellenbogengegend, am Bein in der Nähe des Trochanter localisirt. Am nächsten Tage löste sich über allen diesen Flecken die Epidermis ab und konnte leicht fortgewischt werden, so dass die nässende Fläche des Rete vorlag. Die Urinmenge war in den nächsten 2 Tagen noch etwas vermindert, am 5. Tage war der Eiweissgehalt schon vollständig geschwunden. Vom 2.—4. Tage geringe Erhöhung der Abendtemperatur, von da ab Wochenbettverlauf ungestört.

34. Schulz, 22 J., Ip., spontan entbunden 30. October 1892 von lebenden, dem 9. Monat entsprechenden, zweieiigen Zwillingen. Pat. hat wegen Lues schon 2 Quecksilbercuren durchgemacht. Keine Oedeme. $^3/_4$ Stunden nach völliger Entbindung ein

Digitized by Google

eklamptischer Anfall. Die Urinuntersuchung ergiebt starken Eiweissgehalt, ca. 75 pCt. Volumen, und hyaline Cylinder. Therapie Morph. 0,015, heisses Bad, Chloroformnarkose. Ein weiterer Anfall tritt nicht mehr auf, doch klagte Pat. häufig über heftige Kopfschmerzen. Am 9. Tage hohes Fieber in Folge Galaktostase. Am 11. Tage wird Pat. wegen Retroflexio uteri zur gynäkolog. Station verlegt.

35. Laurich, 18 J., Ip., spontan entbunden am 4. November 1892 von einem lebenden Knaben (51—3570). 6 Stunden nach der Geburt ein eklamptischer Anfall, dem kein weiterer mehr folgte. Oedem des Gesichts und der Beine, im Urin Spur von Eiweiss, keine Cylinder. Am 4. Tage waren die Oedeme, am 5. das Eiweiss verschwunden. Gesund entlassen am 10. Wochenbettstage.

E. Kunsthülfe.

1. Zange.

Die Zange wurde bei 54 Müttern angelegt, von denen 47 Erst-, 5 Zweit- und 2 Drittgebärende waren. Von denselben standen im Alter von

15—20	Jahren	9
21—25	„	19
26—30	„	17
31—35	„	5
36—40	„	2
41—45	„	2

Ueber die Indicationen und den Erfolg der Operationen giebt nebenstehende Tabelle Aufschluss.

In 49 Fällen handelte es sich um Hinterhauptslagen und in 4 Fällen um Vorderhauptslagen; 1 mal wurde bei einer III p. die Geburt ohne Schwierigkeit bei Hinterscheitelbeineinstellung beendet, jedoch trat bei dem schon zu Anfang der Zangenextraction im Absterben begriffenen Kinde während derselben der Tod ein. Nicht aufgeführt unter den 54 Fällen sind 2 vergebliche Zangenversuche bei Stirnlage. Bei Zwillingsgeburt trat einmal die Indication zur Zangenextraction des 1. Kindes ein.

In 9 Fällen, darunter 7 mal bei engem Becken, wurde die Zange am hochstehenden Kopfe angelegt, wobei 5 mal Cervixincisionen erforderlich waren; in einem dieser Fälle hatte Eklampsie die Indication zur operativen Beendigung abgegeben. Von den 9 Kindern kamen 6 lebend zur Welt, wovon 1 in den ersten Tagen in Folge von Lungenatelektase starb. Einige

Digitized by Google

Indicationen	Kinder					Bemerkungen.
	lebensfrisch	asphyktisch, wiederbelebt	asphyktisch, nicht wiederbelebt	frischtodt	Summe.	
Sekundäre Wehenschwäche, Becken normal	3	—	—	—	3	
Sinken der Herztöne, Becken normal	9	13*	—	—	22	* davon 1 an Bronchopneumonie gestorben.
Sekundäre Wehenschwäche, Becken verengt	—	—	—	—	—	
Sinken der Herztöne, Becken verengt	3 darunter 1 hohe Zange	7* darunter 3 hohe Zangen	—	3 sämmtlich hohe Zangen	13	* davon bald gestorben 2 an Encephalitis bezw. Lungenatelektase.
Eklampsie	2	3 darunter 1 hohe Zange	—	5	10	
Fieber	1	—	—	—	1	
Fieber und Schwangerschaftsniere . . .	—	1	—	—	1	
Kompensationsstörung bei Herzfehler . .	1	—	—	—	1	
Vorzeitige Placentarlösung	—	1	—	—	1	
Nabelschnurvorfall . .	—	—	—	1	1	
Drohende Uterusruptur	—	1 hohe Zange	—	—	1	
	19	26	—	9	54	

Male wurde bei Hochstand des Kopfes die Simpson'sche Achsenzugzange mit Vortheil angewandt.

Bei den 54 Zangengeburten ereignete sich je 1 mal ein Cervix- bezw. Klitorisriss, welche stärker bluteten, und trat 6 mal eine atonische Nachblutung auf, welche 1 mal die manuelle Placentarlösung und 4 mal Uterus- und Scheidentamponade erforderten.

Das Wochenbett verlief in 35 Fällen ohne Störung; in 16 Fällen trat Fieber ein, welches jedoch nur in 3 Fällen durch leicht, in Genesung aus-

Digitized by Google

gehende septische Erkrankungen bedingt war. 3 Wöchnerinnen starben sämmtlich in Folge von Eklampsie.

Von den Kindern hatte eines eine Facialislähmung in Folge Zangendrucks davongetragen.

Die Einzelheiten über die Zangengeburten finden sich in den verschiedenen Capiteln über Eklampsie, enges Becken u. s. w. vor.

2. Wendung.

Die Wendung wurde 66 mal und zwar 14 mal bei Erst- und 52 mal bei Mehrgebärenden ausgeführt. Es standen im Alter von

	Erstgebärende	Mehrgebärende
15—20 Jahren . . .	5	1
21—25 „ . . .	4	9
26—30 „ . . .	2	15
31—35 „ . . .	2	15
36—40 „ . . .	1	9
41—45 „ . . .	—	3
Summa	14	52

25 mal wurde bei Querlage, 38 mal bei Schädellage und je 1 mal bei Hinterscheitelbeineinstellung, Gesichts- und Stirnlage gewendet. Stets wurde die Wendung auf 1 Fuss ausgeführt, 1 mal musste jedoch bei einer Gesichtslage mit Nàbelschnurvorfall noch nachträglich der 2. Fuss heruntergeholt werden, um das Kind umdrehen zu können. 10 mal wurde die innere Wendung mit anschliessender Extraction bei engem Becken (s. oben) in prophylactischem Sinne ausgeführt und stets lebende Kinder erzielt. In 19 Fällen wurde die combinirte Wendung gemacht. Die speciellen Indicationen für die Vornahme der Wendungen ergiebt die folgende Tabelle auf S. 515.

In 2 Fällen wurde der Wendung die künstliche Erweiterung des Muttermunds durch Cervixincisionen vorausgeschickt; die Indication dazu gab je 1 mal Eklampsie und schwere Compensationsstörungen bei Herzfehler.

Von den 66 Müttern machten 44 ein normales Wochenbett durch; 15 erkrankten fieberhaft mit glücklichem Ausgang, davon hatten 3 schon während der Entbindung gefiebert, 2 an Eklampsie gelitten und 1 war an Gesichtsrose erkrankt. Gestorben sind 7 und zwar 1 in Folge Uterusruptur nach vorausgegangener combinirter Wendung bei Placenta praevia

Digitized by Google

Indication:	Wendung		Kinder						Bemerkungen.
	combinirte	innere	lebensfrisch	asphyktisch, wiederbelebt	asphyktisch, nicht wiederbelebt	frischtodt	macerirt	Summe	
a) Querlage.									
Bei normalem Becken . .	5	11	6	3	—	3*	4	16	* sämmtlich Aborte.
- engem Becken . . .	—	7	3	3	—	—	1	7	
- Zwillingen	—	2	2	—	—	—	—	2	
b) Schädellage.									
Prophylaktische bei engem Becken	—	10	6	4	—	—	—	10	
Bei Hinterscheitelbeineinstellung	—	1	—	1	—	—	—	1	
- Stirnlage und engem Becken	—	1	1	—	—	—	—	1	
- Placenta praevia . . .	5	—	1	—	—	4*	—	5	* darunter 1 Abort.
- Nabelschnurvorfall bei normalem Becken . .	1	6	2	4	—	1	—	7	
- desgl. bei engem Becken	1	3	3	—	1	—	—	4	
- desgl. bei Gesichtslage .	—	1	1	—	—	—	—	1	
- Eklampsie	5*	—	—	1	1	3	—	5	* in 1 Fall vor der Wendung Cervixincisionen.
- Fieber	1	—	—	—	—	1	—	1	
- Kompensationsstörungen bei Herzfehler . . .	—	2*	2	—	—	—	—	2	* beides Aborte; in 1 Fall vor Ausführung der Wendung Cervixincisionen.
- Collapszustand d. Mutter	1	—	—	—	—	1	—	1	
- Vorfall von Hand und Fuss	—	1	1	—	—	—	—	1	
- vorzeitiger Placentarlösung	—	1	1	—	—	—	—	1	
- Asphyxie des Kindes .	—	1	—	1	—	—	—	1	
	19	47	29	17	2	13	5	66	

centralis (s. oben), 1 an Sepsis in Folge Durchbruches eines parametritischen Exsudates in die Bauchhöhle (s. Wochenbettserkrankungen), 3 in Folge von Eklampsie, 1 in Folge von Herzfehler und 1 in Folge von Lungenschwindsucht.

Digitized by Google

Von den 66 Kindern waren geboren im

4.	Monat	1
5.	„	2
6.	„	2
7.	„	3
8.	„	6
9.	„	19
10.	„	33

lebensfrisch 29, asphyctisch und wurden wiederbelebt 17, asphyctisch und konnten nicht wieder belebt werden 2 (Nabelschnurvorfall), frischtodt 13, macerirt 5. Von den frischtodten waren 4 Aborte, 3 waren bei Placenta praevia, 4 bei Nabelschnurvorfall, 1 bei Collapszustand der Mutter und 1 in Folge von Fieber der Mutter abgestorben. Von Verletzungen der Kinder sind zu nennen 3 Fracturen der Clavicula, 4 des Humerus, 1 des Femur, ferner eine Schädelimpression und 1 Fall von Duchenne-Erb'scher Armlähmung.

3. Accouchement forcé.

Dasselbe wurde 7mal ausgeführt und zwar stets bei Erstgebärenden. Die Indication dazu gab in 3 Fällen Eklampsie, in 2 schlechte Beschaffenheit der kindlichen Herztöne, in 1 Fieber der Mutter und schlechte Beschaffenheit der kindlichen Herztöne und in 1 bedrohliche Compensationsstörungen bei Herzfehler. Das Verfahren bestand stets darin, dass der mangelhaft erweiterte Muttermund durch 4 Incisionen vollständig erweitert und dann die Geburt durch die Zange (in 5 Fällen) bezw. Wendung und Extraction (in 2 Fällen) beendigt wurde. Von den Operirten starb 1 eine Stunde nach der Entbindung an Eklampsie, bei vier trat in Folge Lochialzersetzung Fieber am 4. Tage ein, welches auch noch bei ihrer auf dringenden Wunsch erfolgten Entlassung am 9. Tage bestand, bei einer dritten hielt das schon während der Geburt bestehende Fieber noch die beiden ersten Wochenbettstage an. Bei den übrigen Wöchnerinnen verlief das Wochenbett ungestört. Ein Weiterreissen der Incisionen wurde nie beobachtet. Von den Kindern wurden 6 lebend geboren, 1 war tief asphyktisch und starb 1 Stunde nach der Geburt. Das Nähere siehe folgende Tabelle auf S. 517.

Ausserdem wurde noch bei einer Mehrgebärenden der Muttermund durch Einführung eines Colpeurynters in den Uterus und geringen Zug an demselben erweitert und sodann wegen engen Beckens die prophylaktische

Digitized by Google

Name, Tag der Entbindung.	? par.	Indication	Methode	Grösse des Muttermundes bei der Operation	Kind lebend?	Grösse und Gewicht des Kindes	Bemerkungen.
Stiller, 1. Nov. 1892.	I.	Eklampsie.	Incisionen, Wendung und Extraction.	Für 1 Finger durchgängig.	Schwer asphyktisch, stirbt nach 1 Stunde.	53 / 3190	Exitus letalis 1 Stunde post partum in Folge Eklampsie, s. S. 504.
Küntzel, 26. Oct. 1892.	I.	Bedrohliche Symptome bei Eklampsie.	Incisionen, Zange.	Thalergross.	Lebend.	47 / 2630	Fieber vom 4. bis 9. Tage in Folge Lochialzersetzung, s. S. 504.
Ehrhard, 22. Juli 1892.	I.	Eklampsie.	Incisionen, Zange.	Für 2 Finger durchgängig.	Lebend.	51 / 3930	Wochenbett normal, s. S. 502.
Klose, 21. Febr. 1893.	I.	Schlechte Beschaffenheit der kindlichen Herztöne bei primärer Wehenschwäche.	Incisionen, Zange.	Für 2 Finger durchgängig.	Lebend.	48 / 2930	Wochenbett normal, s. S. 481.
Freybitter, 18. Oct. 1892.	I.	Fieber der Mutter und schlechte Beschaffenheit der kindlichen Herztöne.	Incisionen, Zange.	ca. Thalergross.	Lebend.	53 / 3120	Fieber noch am 1. u. 2. Tage.
Ewald.	I.	Schlechte Beschaffenheit der kindlichen Herztöne.	Incisionen, Zange.	ca. Thalergross.	Lebend.	52 / 3450	Wochenbett normal, s. S. 481.
Fischer, 6. Dec. 1892.	I.	Schwere Kompensationsstörungen bei Herzfehler.	Incisionen, Wendung, Extraction.	Für 2 Finger durchgängig.	Lebend.	39,5 / 2400	Wochenbett normal.

Wendung und Extraction vorgenommen, wobei ein lebendes Kind erzielt wurde. Bei dieser Frau war schon vor Beginn der Geburt die prophylaktische Wendung und Extraction in Aussicht genommen; als die Blase sprang, war jedoch der Muttermund erst knapp für 2 Finger durchgängig und die Portio noch erhalten. Da nun zu befürchten war, dass die Wendung unmöglich werden könnte, bis der Muttermund spontan genügend erweitert für die innere Wendung und Extraction wurde, suchte man die Erweiterung desselben durch den Colpeurynter möglichst zu beschleunigen und konnte sodann schon nach 1 Stunde ohne Schwierigkeit die Wendung

Digitized by Google

ausführen. — Ein solches Verfahren dürfte sich besonders auch bei vorzeitigem Blasensprung und Querlage empfehlen. Das Nähere über den Fall s. Wolfrath, S. 483.

4. Perforation.

Die Perforation wurde 6mal wegen gefahrdrohenden Zustandes der Mutter ausgeführt. In 2 Fällen gab drohende Uterusruptur, in weiteren 2 septisches bezw. Fäulnissfieber, in 1 Fall Fieber verbunden mit schlechtem Allgemeinbefinden der Frau und in 1 Fall Eklampsie die Indication zur Operation ab.

In 3 Fällen wurde das todte, in 1 das absterbende und in 2 das lebende Kind perforirt.

Von den Wöchnerinnen starben 2, und zwar 1 an Pyämie, welche schon während der Entbindung bestand (Scheschonk, s. Wochenbettserkrankungen), und 1 (Britz) an Eklampsie, die übrigen konnten gesund entlassen werden.

Die Operation wurde stets mit dem scheerenförmigen Nägele'schen Perforatorium ausgeführt; der Perforation wurde immer sofort die Extraction mit dem Cranioclasten angeschlossen.

Das Nähere bezüglich der einzelnen Fälle ergiebt die folgende Tabelle auf S. 519.

5. Extraction.

Abgesehen von den Fällen, wo die Extraction der Wendung angeschlossen wurde, kam dieselbe noch 7 mal zur Ausführung; in 4 Fällen lag Steisslage, in 2 Fusslage vor und in 1 Fall war der Extraction die Wendung vorausgegangen, jedoch zunächst wegen Placenta praevia von der Extraction abgesehen worden.

Die Indication zu dem Eingriff gab in 1 Fall Eklampsie (Britz, zweiter Zwilling) bezw. hohes Fieber bei Placenta praevia (Furmanowski) ab; in den übrigen Fällen war die Extraction von Seiten des Kindes durch Sinken der Herzthätigkeit bedingt; in 1 dieser Fälle (Schneider) war die Nabelschnur bei allgemein verengtem Becken und Fusslage vorgefallen.

Die Operation wurde in 5 Fällen an einem Fusse ausgeführt, welcher in 2 Fällen von Steisslage erst heruntergeholt werden musste, in 2 Fällen wurde an dem schon im Durchschneiden befindlichen Steisse extrahirt.

Von den Kindern waren 2 schon vor der Extraction abgestorben in Folge von Eklampsie bezw. Placenta praevia, die übrigen kamen lebend zur Welt.

Digitized by Google

Name und Tag der Entbindung.	? par.	Alter	Becken	Indication	Dauer der Entbindung	Grösse des Muttermunds.	Vorangegangene Operation	Kind lebend?	Gewicht des Kindes	Wochenbetts-Bemerkungen.
Gläser, 31. Mai 1892.	I.	27	Normal	Fieber während der Geburt und schlechtes Allgemeinbefinden.	4 Tage.	Handtellergross.	—	Nein.	3150	Normal.
Scheschonk, 7. Juli 1892.	I.	22	Platt	SeptischesFieber in der Geburt.	3 Tage.	Nahezu vollständig erweitert.	—	Absterbend.	2660	Am 21. Tage an Pyämie gestorben.
Britz, 20. Juli 1892.	I.	18	Normal	Eklampsie.	?	Thalergross.	—	Nein.	1630	Exitus letalis am 2. Tage in Folge Eklampsie.
Köhler, 10. Nov. 1892 (vgl. S. 479).	II.	22	Normal	Drohende Uterusruptur bei Hydrocephalus in Stirnlage.	2 Tage.	Völlig erweitert.	Zange.	Ja.	2910	Normal.
Merkel, 17. Dec. 1892.	V.	31	Normal	Hohes Fieber in Folge Fäulniss derFrucht und Placenta.	8 Tage.	Handtellergross.	—	Nein.	3460	Wegen Schüttelfrostes und Fieber von 40,3° C. nach der Geburt des Kindes manuelle Placentarlösung; im Wochenbett mehrfach Fieber in Folge Zersetzung der Lochien, am 13. Tage gesund entlassen.
Mogwitz, 31. Jan. 1893.	I.	30	Normal	Drohende Uterusruptur bei Stirnlage.	3 Tage.	Völlig erweitert.	Wendung und Versuch, die Stirnlage in eine Schädellage umzuwandeln, Zange.	Ja.	2970	Normal.

Das Wochenbett verlief in 6 Fällen ohne Störung, in 1 Falle (Britz) trat am 2. Tage in Folge Eklampsie der Tod ein.

6. Reposition der vorgefallenen Nabelschnur.

1 Fall (Hein); s. u. „Vorliegen und Vorfall der Nabelschnur“.

Digitized by Google

7. Künstliche Frühgeburt

wurde 2 mal eingeleitet. Die Indication dazu gaben in 1 Fall bedrohliche Erscheinungen bei chronischer Nephirtis ab, s. unter „Chronische Nephritis“ (Pinkel). In dem 2. Fall entschloss man sich zur Einleitung der Frühgeburt wegen schwerer Compensationsstörungen bei Herzfehler.

Frau Glaser, 43 J., X p. Frühere Geburten normal, die letzte i. J. 1885, Gr. 7. m. Pat. leidet angeblich seit 2 Jahren an einem Herzfehler, welcher ihr häufig Herzklopfen und Athemnoth verursacht. Seit Eintritt der Schwangerschaft sollen die Beschwerden zugenommen haben. Bei der Aufnahme bestanden hochgradige Athembeschwerden (Orthopnoe). Die Herzdämpfung war nach rechts und links verbreitert, über der Herzspitze hörte man ein lautes systolisches und präsystolisches Geräusch. Puls 96—120. Oedem der Beine, im Urin Eiweiss und Epithelcylinder. Die Diagnose lautet: Mitralisinsufficienz. Der Cervicalkanal für 1 Finger durchgängig, Schädel vorliegend. Zur Einleitung der Geburt wird die Blase gesprengt, worauf eine grosse Menge Fruchtwasser abfliesst. Die Athembeschwerden liessen jetzt bald bedeutend nach, doch traten erst 2 Tage später nach einem warmen Bade Wehen ein, welche erst am folgenden Tage — 68 Stunden nach dem Blasensprung — das 38 cm lange und 1170 g schwere Kind zur Welt beförderten. Die Beschwerden liessen nach der Entbindung bald wesentlich nach, die Oedeme nahmen ab und die Urinmenge nahm zu. Fieber trat im Wochenbett nicht auf. Am 6. Wochenbettstage wurde die Kranke zur weiteren inneren Behandlung nach einer inneren Station verlegt, von wo sie 3 Tage später entlassen wurde.

8. Empordrängen eines incarcerirten Ovarialtumors aus dem kleinen Becken in die Bauchhöhle.

S. u. Anomalien der weichen Geburtswege (Ludwig).

9. Sectio caesarea.

2 Fälle.

Schwarz, s. u. „durch Fractur des Kreuzbeins verengtes Becken“, Löcher, s. u. „kyphotisch quer und allgemein verengten Beckens.

10. Manuelle Placentarlösung.

8 Fälle, unter „Nachblutungen und ihre Behandlung“ besprochen.

11. Uterustamponade.

13 Fälle, gleichfalls unter „Nachblutungen und ihre Behandlung“ besprochen.

Digitized by Google

F. Wochenbett.

Bei der Besprechung des Wochenbetts erscheint es wichtig, hervorzuheben, dass die septisch erkrankten Wöchnerinnen nur ausnahmsweise aus ganz besonderen Gründen nach anderen Stationen des Krankenhauses verlegt werden. Es ist dies im Berichtsjahre, wie aus dem Abschnitt A zu ersehen ist, 4 mal vorgekommen; von diesen Verlegten starben 2 (Kirsch und Petrik) in Folge von Pyämie bezw. Peritonitis, welch' letztere durch nachträglich eingetretene Perforation eines parametritischen Abscesses entstanden war; die beiden anderen (Surker, Stahn) waren an Parametritis erkrankt und genasen. Alle 4 Fälle sind bei der Besprechung des Wochenbetts mitgerechnet und namentlich aufgeführt. Von den übrigen 114 verlegten Wöchnerinnen war keine septisch erkrankt; der Grund ihrer Verlegung ist aus dem Abschnitt A zu ersehen.

Von den 1717 im Berichtsjahr Entbundenen bezw. entbunden Aufgenommenen sind durch septische Infection bei der Geburt 6 = 0,34 pCt. erkrankt und gestorben; davon war bei 2 (Scheschonk und Sczepucha) mit Bestimmtheit und bei 1 (Lewin) sehr wahrscheinlich die Infection ausserhalb der Anstalt erfolgt, so dass somit eine Infection innerhalb der Anstalt höchstens 4 Todesfälle = 0,23 pCt., sehr wahrscheinlich aber nur 3 Todesfälle = 0,17 pCt. sämmtlicher Wöchnerinnen zuzuschreiben sind (1891/92 38 pCt., 1890/91 0,19 pCt.).

Unter den Wochenbettserkrankungen mit Ausgang in Genesung sind sämmtliche fieberhafte Erkrankungen mitgerechnet, bei welchen die Temperatur, wenn auch nur einmal, 38,3 erreichte bezw. überstieg; dieselben sind folgende:

1.	Schwere septische Allgemeininfection mit glücklichem Ausgang	10 Fälle
2.	Phlegmasia alba dolens	1 Fall
3.	Parametritis	17 Fälle
4.	Perimetritis	5 „
5.	Leichte puerperale Endometritis und fieberhafte Lochialretention	104 „
5.	Fieber ohne Befund	46 „
	zusammen .	183 Fälle

= 10,6 pCt. sämmtlicher Wöchnerinnen.

Digitized by Google

Dazu kommen noch an fieberhaften, mit dem Wochenbett zusammenhängenden Erkrankungen:

Mastitis	18	Fälle
Galaktostase . .	55	„
zusammen .	73	Fälle

so dass im Ganzen 256 = 14,3 pCt. sämmtlicher Entbundenen vorübergehend an Fieber, welches mit der Geburt und dem Wochenbett im causalen Zusammenhange war, erkrankt waren.

Die Desinfectionsmassregeln sind dieselben wie in den letzten Jahren geblieben. Ehe die Kreissenden auf den Krankensaal kommen, werden, wenn irgend noch möglich, bei ihnen die Schamhaare gekürzt, die äusseren Genitalien mit steriler Jute, welche mit einer 3proc. Mischung von Carbolsäure und grüner Seife getränkt ist, abgewaschen, die Vagina mit 2proc. Carbollösung ausgespült und ein Vollbad verabreicht. Ebenso wird — natürlich abgesehen vom Bade — vor jeder Untersuchung verfahren, während nach derselben nicht ausgespült wird. Die Untersuchung wird stets mit eingefettetem Finger ausgeführt, es wird dazu ausschliesslich das in Tuben befindliche sterile Graf'sche Boroglycerin-Lanolin verwendet. Nach der Entbindung wird die Vagina mit 2proc. Carbollösung ausgespült, um etwaige Blutgerinnsel zu entfernen. Uterusausspülungen wurden stets nur nach manueller Placentarlösung gemacht. Im Wochenbett erhält die Wöchnerin sterilisirte Watte vorgelegt und werden täglich 2 Mal die äusseren Genitalien mit 2proc. Carbollösung abgespült, wobei jedoch das Scheidenrohr nicht in die Vagina eingeführt wird, bezw. die Genitalien auseinander gezogen werden dürfen. Bei operativen Eingriffen wurde vielfach statt der Carbollösung eine 1proc. Lysollösung angewandt.

Hervorheben möchte ich noch, dass in der Klinik auf die äussere Untersuchung zwar stets ein grosser Werth gelegt und dieselbe fleissig geübt wird, doch wird sie stets durch die innere Untersuchung ergänzt und werden die Kreissenden, vorausgesetzt, dass die Blase noch steht, mindestens zweimal untersucht u. z. je einmal vor und nach dem Blasensprung. Da nun im Winterhalbjahr zu jeder Geburt 1 Praktikant und 2 Hebammenschülerinnen gerufen werden, wird die innere Untersuchung während dieser Zeit durchschnittlich 8 Mal bei jeder Kreissenden vorgenommen. Ist noch ein Staatsexaminand bei der Geburt beschäftigt, so erhöht sich die Anzahl der inneren Untersuchungen auf 10, wobei die etwa nöthigen inneren Untersuchungen von Seiten des behandelnden Stabsarztes sowie des Unterarztes

Digitized by Google

nicht mit eingerechnet sind. Im Sommer und während der Ferien erniedrigt sich die Anzahl der inneren Untersuchungen entsprechend der geringeren Verwerthung der Kreissenden zu Unterrichtszwecken.

1. Todesfälle an septischer Allgemeininfection.

a) entstanden durch Infection vor Aufnahme in die Anstalt.

1. Lewin, 33 J. VIII p. Gr. 9. m. Aufgenommen 25. 5. 1892. Bei den beiden letzten Geburten Wendung wegen Querlage. Befund bei der Aufnahme: Temp. 37,8, Puls 120, Becken wenig platt, Hängebauch, Kopf nach rechts abgewichen, Herztöne unterhalb des Nabels, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Ob die Blase gesprungen war, liess sich nicht bestimmt entscheiden. Pat. gab aber an, dass das Fruchtwasser schon den Tag vorher abgeflossen sei und dass sie sich deshalb habe von einer Hebamme untersuchen lassen. Keine Wehen. Hochbinden des Hängebauchs und Lagerung auf die r. Seite, was ein Eintreten des Kopfes in das Becken zur Folge hatte. Am folgenden Tage keine Wehen, normale Temperatur. Am 27. 5. Temperatur Morgens 37,8, Abends 38,9, Puls 104—110. Absolute Wehenlosigkeit. Klagen über Schmerzen in der r. Unterleibsseite. Am 28. 5., somit 4 Tage nach dem Blasensprung, 39,4 und übelriechendes Fruchtwasser. Keine Tympanie des Uterus. Wegen der beiden eben angeführten Momente Wendung auf den linken Fuss bei 1. Schädellage. Noch ehe die weitere Geburt erfolgte, Schüttelfrost mit darauffolgender Temperatur von 41° C. Kräftige Wehen, Extraction des bereits abgestorbenen Kindes, Uterusausspülung. Nnch der Entbindung sank die Temperatur; wegen heftiger atonischer Nachblutung und der grossen Schwäche der Kr. manuelle Placentarlösung, welcher wiederum eine Uterusausspülung angeschlossen wurde. Hierauf, trotz Stillstand der Blutung, Uterus- und Scheidentamponade mit Jodoformgaze, um der bereits eingetretenen septischen Infektion entgegenzutreten. Entfernung der Tamponade am folgenden Tage. Am 1. und 2. Wochenbettstage 38—38,5. Am 4. Tage Schüttelfrost mit hohem Fieber. Es schloss sich nun daran zuerst ein remittirendes, später continuirliches Fieber mit zahlreichen (29) Schüttelfrösten. Am 36. Wochenbettstage Exitus letalis. Die Obduktion ergab: Endometritis diphther. gangraen., Parametr. phlegmon. gangr. dextr., Thrombophlebit. ven. sperm. et ven. cavae. et ven. renal. sin., multiple metastat. Pneumonie, Hyperplas. pulp. lien., Endocardit. ulcer. mitral., Myocardit. parench., Pachymening. int. rec. fibrin. haemorrh.

2. Scheschonk, 22 J., I p. Gr. 10. m. Aufgenommen und entbunden 7. 7. 1892. Beckenmaasse 25—27,5—31—17,5—10. Conjug. vera post mortem gemessen 8,0. Beginn der Geburt mit Blasensprung 4. 7. In der Nacht vom 6./7. 7. Schüttelfrost mit Temperatur 39,9, Puls 120, Uterus fest um die Frucht contrahirt, Herztöne 192—200, Ausfluss übelriechend, mekoniumhaltig. Wegen Gefahr der Mutter Perforation des absterbenden Kindes Extraktion mit dem Auvard'schen Instrument. Frucht übelriechend. Uterusausspülung vor und nach der spontanen Ausstossung der Nachgeburt. Das Fieber hielt im Wochenbett zuerst mit intermittirendem, später continuirlichem Charakter an und wurde auch durch Uterusausspülungen, welche wegen des höchst fötiden Ausflusses gemacht wurden, nicht beeinflusst. Es traten im Ganzen noch 5 Schüttelfröste auf. Objektiv liess sich Milztumor und ein rechtsseitiges parametritisches Exsudat nachweisen. Am 21. Wochenbettstage Exitus letalis. Obduktionsbefund: Peritonitis adhaesiv. purulent. sin., Parametrit. phlegm. duplex., Endometrit. diphther. gangr., Metrit. thrombophlebit., Nephrit. parench., Pleuropneumon. apostemat. duplex., Thrombophlebit. ven. fem., sperm. int. utr., Myocarditis parench.

Digitized by Google

3. Szepucha, 28 J., 7 p., ganz entbunden aufgenommen 28. 7. 1892, leidet an breiten Condylomen an den grossen Schamlippen. Am 27. 7. angeblich von todten Zwillingen entbunden. Die Nachgeburt sei durch Druck auf den Leib entfernt worden, doch wäre der Arzt nachher noch mit der Hand eingegangen. Am 3. Tage beginnt Pat. zu fiebern. Bei der vorgenommenen Uterusausspülung werden reichliche Blutgerinnsel von fauligem Geruch aus der Scheide entfernt. Links neben dem Cervix befindet sich eine Verletzung der Scheide. An den folgenden Tagen werden die Uterusausspülungen fortgesetzt, einmal mit stumpfer Curette nach Eitheilen sondirt, wobei nur spärliche Deciduareste entfernt werden. Temperatur, immer leicht erhöht, 37,6—38,0, Puls 110 bis 120. Am 9. Tage Schüttelfrost mit nachfolgender Temperatur von 39,3. In der Nacht profuse Blutung aus den Genitalien; es wird nun die Uterushöhle mit dem Finger untersucht und ein grosses Stück jauchiger Placenta entfernt. Die Uterusausspülungen werden fortgesetzt: Pat. verfällt sichtlich. Am 14. Tage Exitus. Die Obduktion ergab Endometrit. diphther., parenchymat. Nephritis, Hepatit., Myocardit., Pleuritis fibrin. rec. dextra, Hydronephros. dextr., Bronchopneumon. dextr. multipl.

Dass die septische Infection schon vor der Aufnahme in die Anstalt erfolgt war, ist bei Fall 2 und 3 als zweifellos anzunehmen, da im Fall 2 (Scheschonk) bereits bei der Aufnahme hohes Fieber und Schüttelfrost bestand und im Fall 3 (Sczepucha) die Entbindung ausserhalb der Anstalt erfolgt war. Nicht ganz sicher, aber doch sehr wahrscheinlich erscheint es, dass auch im Fall 1 (Lewin) die Kr. ausserhalb der Anstalt inficirt war; sie gab allerdings an, ausserhalb der Anstalt von einer Hebamme untersucht worden zu sein und hatte bei der Aufnahme geringes Fieber (37,8 und 120 Pulse) doch trat höheres Fieber erst ein, wie sie schon 3 Tage lang auf dem Kreisssaal lag.

b) Entstanden durch Infection nach Aufnahme in die Anstalt.

4. Kirsch, 29 J., ? p., spontan entbunden 7. 5. 1892. Am 4. Wochenbettstage Schüttelfrost mit nachfolgender Temperatur von 40° C.; von da ab hohes Fieber mit relativ wenig beschleunigtem Pulse. Am 9. Tage fühlt man rechts vom Uterus eine druckempfindliche Resistenz, Ausfluss schmierig und übelriechend. Am 15. Tage Incision eines Abscesses auf den Hinterbacken. Anschwellung des Kniegelenks, 2 Incisionen desselben am 14. Tage entleeren reichliche Mengen Eiter. Fieber dauert trotzdem weiter. Einige Tage später Eröffnung von 2 neuen Abscessen auf den Nates. Pat. wird am 30. 5. (23. Wochenbettstage) behufs weiterer chirurgischer Behandlung zur äusseren Station verlegt, wo sie am 28. 6. stirbt. Die Obduktion ergab chronische eitrige Parametritis, Psoasabscess, mehrere periartikuläre Abscesse am l. Kniegelenk, einen periartikulären Abscess am r. Schultergelenk, parenchymatöse Nephritis und Hepatitis.

5. Schneider, 24 J., I p., spontan entbunden am 22. 1. 1893, am 5. Wochenbettstage Frieren und Fieber von 40,5 mit 132 Pulsen. Eine sofortige Uterusausspülung befördert nichts Besonderes zu Tage. Fieber bleibt nun andauernd hoch, Abdomen am folgenden Tage druckempfindlich und aufgetrieben, ausgesprochene Erscheinungen einer Peritonitis. Am 11. Tage Exitus letalis. Obduktionsergebniss: eitrig fibrinöse Peritonitis, parenchymatöse Myocarditis, Nephritis, Hepatitis und Gastritis, starke Durchfeuchtung des Endometrium (Endometrit. erysipelat.) und Oedem der Parametrien. — Die

Digitized by Google

Infektion ist möglicherweise in diesem Falle durch den Praktikanten erfolgt, welcher 2 Tage vorher im pathol. Institut mit Leichentheilen beschäftigt war.

2. Erkrankungen an schwerer septischer Allgemeininfection mit Ausgang in Genesung.

1. Salisch, 17 J., I p., spontan entbunden 15. 8. 1892. Vom 4.—14. Tage hohes Fieber ohne nachweisbare Lokalerkrankung. Am 22. Tage gesund entlassen.

2. Schlayk, 19 J., II p., Gr. 5. m., fieberte schon bei ihrer Aufnahme. Es wird deshalb zur Wendung und Extraction der in Querlage befindlichen verjauchten Frucht geschritten (s. Fehlgeburt). Während der Entbindung Schüttelfrost und 40,3 Temperat. Das Fieber hielt bis zum 12. Tage an. Es entwickelte sich eine geringe Lungenentzündung. Am 18. Tage geheilt entlassen.

3. Wilde, 18 J., I p., spontan entbunden 19. 9. 1892. Vom 5.—23. Wochenbettstage Fieber ohne Schüttelfrost. Objektiv starke Schwellung der äusseren Genitalien und linksseitiger Lungenspitzenkatarrh nachweisbar. Am 2. 11. 1892 gesund entlassen.

4. Kurz, 17 J., I p., Gr. 7. m., entbunden 26. 10. 1892. Ausserhalb der Anstalt wegen Blutung, welche durch Placenta praevia bedingt war, tamponirt. Bei der Aufnahme starke Anämie. Combinirte Wendung und langsame Extraktion der Frucht mit nachfolgender manueller Entfernung eines Placentarrestes. Fieber vom 3.—16. Wochenbettstage, Schleimhaut der Portio und der Vagina diphtherisch belegt, beide Parametrien etwas infiltrirt und druckempfindlich. Am 27. Wochenbettstage mit geringem, nicht mehr druckempfindlichem, l. parametritischem Exsudat gesund entlassen.

5. Lambrecht. 29 J., IIp., ausserhalb der Anstalt von einer Hebamme untersucht, spontan entbunden 5. Januar 1893. Hohes Fieber vom 5.—9. Tage. Lochien am 8. Tage übelriechend und missfarbig, sonst stets von normaler Beschaffenheit.

6. Lache, 25 J., IIp., entbunden 20. Januar 1893. Wegen Nabelschnurvorfall bei mangelhaft erweitertem Muttermund combinirte Wendung und langsame Extraction. Fieber vom 3.—9. Tage mit einem Schüttelfrost. Ausfluss sehr reichlich, missfarbig, mit zahlreichen Fetzen vermischt. Mehrfache Uterusausspülungen. Am 15. Tage gesund entlassen.

7. Schmiereck, 23 J., Ip., spontan entbunden 23. Februar 1893. Vom 2.—6. Tage hohes Fieber und übelriechende Lochien. Am 12. Tage gesund entlassen.

8. Welkisch, 39 J., Vp., entbunden 20. Februar 1893. Wegen heftiger Blutung manuelle Placentarlösung und Uterustamponade; dabei wurde beim Herunterziehen der Portio mit der Kugelzange ein kleines Stück derselben zirkulär abgerissen. Fieber vom 2.—6. Tage bei übelriechenden Lochien und etwas aufgetriebenem Leib. Gesund entlassen am 15. Tage.

9. Kostka, 22 J., Ip., spontan entbunden 2. März 1893, leidet an breiten Condylomen am Damm und den Labien. Ausserhalb der Anstalt von 2 Hebammen untersucht. Blase angeblich schon vor 3 Tagen gesprungen. Bei der Aufnahme war der Kopf schon sichtbar. Kind tief asphyktisch, stirbt in Folge Gehirnblutung: dasselbe roch ebenso wie die Nachgeburt sehr übel. Nach der Ausstossung der Nachgeburt Uterusausspülung. Am 2. Wochenbettstage 38,9 und 120 Pulse, Lochien sehr übelriechend, Labien ödematös geschwollen, Scheidenriss diphtherisch belegt. Das Fieber dauert bis zum 17. Tage fort, vom 20.—23. Tage trat darauf nochmals leichtes Fieber zugleich mit dem Ausbruch eines syphilitischen Exanthems auf. Die Lochien blieben gleichfalls ca. 8 Tage lang übelriechend, der diphtherische Belag der Scheide war bis zum 14. Tage verschwunden.

Digitized by Google

Am 34. Tage wurde Pat. behufs weiterer antisyphilitischer Behandlung zur Klinik für Syphilis verlegt.

10. Götting, 25 J., Ip., ganz entbunden aufgenommen. Ausserhalb der Anstalt combinirte Wendung wegen Placenta praevia. Hochgradige Anämie. Vom 2. bis 12. Tage Fieber mit abendlichen Temperatursteigerungen bis 39,8. Lochien reichlich und übelriechend während einer Reihe von Tagen. Vom 13. Tage ab fieberfrei, am 27. Tage gesund entlassen.

Falls hier überhaupt die Erkrankung durch eine septische Infection bedingt war, war dieselbe ausserhalb der Anstalt erfolgt, da Pat. ganz entbunden eingeliefert wurde.

Ausserdem kamen noch 104 Fälle von leichter puerperaler Endometritis und fieberhafter Lochialretention und endlich 46 Fälle von Fieber aus unbekannter Ursache vor; hierbei sind sämmtliche Fälle mitgezählt, bei welchen die Temperatur einmal während des Wochenbetts 38,3 erreichte. In sämmtlichen Fällen trat Genesung ein.

3. Phlegmasia alba dolens. 1 Fall.

Dege, 26 J., IIIp., spontan entbunden 16. August 1892. Wochenbett fieberfrei bis zum 10. Tage. Am 11. Tage Schüttelfrost mit nachfolgendem Fieber, welches mit mehrfachen Unterbrechungen bis zum 33. Tage anhielt. Erst vom 26. Tage ab Schmerzen im linken Bein, an welchem die Vena saphena als harter, sehr druckempfindlicher Strang zu fühlen war. Am 47. Tage gesund entlassen.

4. Parametritis

kam in 17 Fällen vor, wovon 1 (Petrik) in Folge Durchbruches in die Bauchhöhle letal endete. Bei sämmtlichen übrigen Fällen trat Genesung ein. Operative Eingriffe waren in 3 Fällen vorausgegangen. Das Exsudat sass 10mal links, 5mal rechts und 2mal auf beiden Seiten. Von den Entbundenen waren 12 Erstgebärende, 5 Mehrgebärende.

Folgende Fälle erscheinen der Erwähnung werth:

1. Sacker, 25 J., Ip., spontan entbunden 4. April 1892. Vom 4. Tage ab Fieber und Druckempfindlichkeit des Abdomens, namentlich in der Gegend des rechten Parametriums. Am 13. Tage findet man bei der inneren Untersuchung ein grosses rechtsseitiges parametritisches Exsudat und am 25. Tage ist auch links ein Exsudat nachzuweisen. Am 26. Tage Perforation in's Rectum. Pat. wird zur gynäkologischen Station verlegt, von wo sie Ende Juni geheilt entlassen wird.

2. Frau Petrik, 38 J., VIIIp., am 25. April 1892 wegen Querlage bei stark rhachitischem Becken durch Wendung und Extraction entbunden. Vom 5. Tage an Fieber und Druckempfindlichkeit des Abdomens. Wegen Blasencatarrh Blasenausspülungen mit Höllensteinlösung. Am 14. Tage wird ein linksseitiges parametritisches Exsudat constatirt, das am 19. Tage in den Mastdarm perforirt, worauf Pat. vollständig entfiebert. Am 26. Wochenbettstage wird Pat. zur gynäkologischen Station verlegt. Hier trat schon nach 2 Tagen eine allgemeine Peritonitis auf, welcher die Kranke am folgenden Tage erlag. Obductionsergebniss: Eitrige Peritonitis und Parametritis, Perforation des

Digitized by Google

parametritischen Abscesses in's Rectum. Ein Durchbruch in die Bauchhöhle liess sich nirgends auffinden.

3. Wilke, 22 J., Ip., Geburt spontan am 17. September 1892, Placenta und Eihäute nicht vollständig. Am folgenden Tage geringes Fieber, Ausräumung eines hühnereigrossen Placentarestes. Am 2. Wochenbettstage Schmerzen im linken Parametrium, welches am 10. Tage etwas verdickt erscheint. Das Fieber hält nahezu 1 Monat lang an. Am 11. October schwillt das linke Bein schmerzhaft an, ohne dass eine Phlebitis sich deutlich nachweisen liesse. Vom 17. October ab besteht geringe Athemnoth und erscheint der systolische Herzton besonders über der Pulmonalis unrein. Nach ca. sechswöchentlichem Krankenlager kann Pat. geheilt entlassen werden. Die Athemnoth war bei der Entlassung nahezu verschwunden, das linke Parametrium noch wenig verdickt.

4. Stahn, 22 J., Ip., spontan entbunden 15. März 1893. Bei der Ausstossung der Nachgeburt war ein Theil der Eihäute zurückgeblieben. Fieber vom 4.—16. Tage. Ausfluss übelriechend. Uterusausspülungen. Vom 9. Tage ab das linke, vom 15. ab auch das rechte Parametrium druckempfindlich, Exsudat beiderseits deutlich nachweisbar. Am 24. Tage zur gynäkologischen Station verlegt, wo allmälig die Exsudate kleiner wurden, so dass Pat. am 19. Mai 1893 geheilt entlassen werden konnte.

5. Perimetritis

wurde in 5 Fällen beobachtet; stets trat nach kurzer Zeit Genesung ein. In 1 dieser Fälle war die Perimetritis offenbar durch gonorrhoische Infection bedingt; derselbe betraf die spontan entbundene 29 Jahre alte Erstgebärende Fritsch, welche bis zu ihrer Entbindung auf der Station für Syphilis an Cystitis und Fluor behandelt war. Das Kind war macerirt. Vom 7. Tage ab Fieber und Druckempfindlichkeit des Uterus und beider Parametrien. Ausserdem bestand noch Phthisis pulmon. Nach 4wöchentlicher Behandlung gebessert entlassen.

6. Verzögerte Rückbildung des Uterus

wurde 32mal beobachtet, wobei in 5 Fällen Retroflexio uteri bestand. Das Wochenbett war in sämmtlichen Fällen fieberlos verlaufen. Die Behandlung bestand in heissen Scheidenausspülungen, Uterusausspülungen und bei fortgesetzt blutigem Ausfluss wurde das Curettement mit grosser stumpfer Curette gemacht. In sämmtlichen Fällen trat Genesung ein.

7. Mastitis

kam bei 18 Wöchnerinnen vor; in 3 Fällen kam es zur Abscedirung, und in 1 Fall hatte sich schon während der Schwangerschaft ein Mammaabscess entwickelt.

8. Galaktostase

bewirkte in 55 Fällen vorübergehendes Fieber.

Digitized by Google

Zufällige Erkrankungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

Herzfehler

wurden im Ganzen 20mal beobachtet; beinahe stets handelte es sich um Erkrankungen der Valv. mitralis; 1mal war der Herzfehler complicirt mit chronischer Nephritis. In 10 Fällen verlief die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne jegliche Störung von Seiten des Herzens, in den übrigen 10 Fällen traten mehr weniger schwere Compensationsstörungen ein, welche in 2 Fällen bald nach der Entbindung den Tod herbeiführten. In 13 Fällen verlief die Geburt spontan; wegen bedrohlicher Erscheinungen von Seiten des Herzens wurde die Geburt 1mal durch die Zange, 1mal durch Wendung und Extraction und 1mal durch Accouchement forcé (tiefe Cervixincisionen mit folgender Wendung und Extraction) beendet, und 1mal wurde deshalb die künstliche Frühgeburt mit günstigem Erfolge eingeleitet. Ausserdem wurde bei Herzkranken noch 2 Mal die Wendung und Extraction wegen Querlage und 1 Mal die Zangenextraction wegen schlechter Beschaffenheit der kindlichen Herztöne ausgeführt. In 11 Fällen waren die Kinder nicht ausgetragen; 1 Mal handelte es sich um Zwillinge.

1. Chilefski, 26 J., IIp., seit $^3/_4$ Jahren herzleidend (Stenose und Insufficienz der Valv. mitralis). Am 21. April 1892 von der inneren Station zur Entbindungsanstalt verlegt, hier spontane Geburt eines reifen Kindes ohne Compensationsstörung des Herzens. Herzdämpfung nach rechts verbreitert, systolisches und präsystolisches Geräusch über der Herzspitze. Am 5. Tage Schüttelfrost, 39,9 und 104 Pulse, hochgradiges Herzklopfen und Dyspnoe. Am 9. Tage Nachlass der Beschwerden, am 2. Mai zur inneren Station zurückverlegt. — Es handelte sich hier augenscheinlich um eine recidivirende Endocarditis.

2. Seidelschwanz, 36 J., XIp., leidet an einer Insufficienz der Mitralis. Frühgeburt im 7. Monat. Keine Störungen von Seiten des Herzens in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

3. Fietze, 27 Jahre, Ip., angeblich schon seit ihrem 10. Lebensjahre herzleidend. Im September 1891 letzte Regel, seit April 1892 Athembeschwerden und Herzklopfen, weshalb sich die Kr. auf eine innere Station der Charité aufnehmen liess, von wo sie bei Beginn der Geburt am 6. Mai 1892 zur Entbindungsanstalt verlegt wurde. Hier stellten sich während der Geburt bald so bedrohliche Symptome von Lungenödem und Herzschwäche ein, dass, sobald der Stand der Geburt es gestattete, die Zange angelegt wurde. Erst nach der Geburt dieses Kindes wird die Anwesenheit einer zweiten Frucht in utero nachgewiesen, welche sich in 2. Steisslage befindet. Die Geburt dieses Kindes erfolgte $^1/_2$ Stunde später spontan. Beide Kinder lebten und entsprachen dem 8. Monat. Nach der Entbindung gelang es, durch reichliche Darreichung von Analepticis den Zustand der Frau zu bessern. Am Herzen konnte man nun eine Verbreiterung der Dämpfung nach rechts und nach links, sowie ein lautes systolisches und diastolisches Geräusch an der Herzspitze wahrnehmen. (Insufficienz und Stenose der Mitralis.) Ueber den Lungen hörte man verschärftes Athmen und Rasselgeräusche. Die Dyspnoe und das Herzklopfen

Digitized by Google

liessen in wenigen Tagen nach; nach Ablauf des Wochenbettes wird die Kr. zur inneren Station zurückverlegt, von wo sie 5 Tage später als gebessert auf Wunsch entlassen wird.

4. Gläser, 43 J., Xp., wegen Herzfehler Einleitung der künstlichen Frühgeburt, s. daselbst S. 520.

5. Schuhmacher, Vp., hat als Kind Gelenkrheumatismus gehabt und will öfters an Herzklopfen gelitten haben. Am 16. Mai 1892 spontane Geburt eines 51—3780 Knaben ohne irgend welche Zeichen von Compensationsstörung. Als die Wöchnerin am 8. Tage des bis dahin normal verlaufenen Wochenbettes aufgestanden war und sich bückte, verspürte sie plötzlich einen heftigen Schmerz in der Magengegend. Sofort traten die heftigsten Athembeschwerden ein, so dass sie im Bett nur aufrecht sitzen konnte. Die Athmung blieb auch in den folgenden Tagen stark dyspnoisch, und es traten Oedeme der Beine und Arme ein. Ueber der Herzspitze hörte man ein lautes systolisches Geräusch. Pat. wird am 23. Mai zu einer inneren Station verlegt, wo die Diagnose auf Stenose der Valvul. mitral. und Lungeninfarkt gestellt wird. Daselbst am 31. Mai als gebessert entlassen.

6. Lüdke, 36 Jahre, IIp., am 9. Juni kreissend von einer inneren Station zur Anstalt verlegt. Pat. ist seit ca. 6 Wochen geschwollen, ohne eine Ursache dafür angeben zu können; früher angeblich immer gesund, die früheren Entbindungen leicht. Seit 2 Tagen heftige Athembeschwerden. Es besteht Orthopnoe, Cyanose und Oedem des Gesichts und der Extremitäten. Herzdämpfung verbreitert, keine abnormen Geräusche wahrzunehmen. Urin eiweisshaltig. Nach wenig Wehen erfolgt die Geburt eines 43—1930 lebenden Kindes und 15 Minuten später die Nachgeburt. Plötzlich wird der Puls klein, frequent, die Athmung sehr erschwert, Pat. tief cyanotisch und collabirt; wenige Stunden darauf Exitus letalis.. Die Obduction ergab: Endocarditis chronica retrahens mitralis et aortica, Dilatatio cordis, Induratio rubra pulmonum et lienis, Atrophia granul. renum, Nephritis chronica parench. et interstit., Atrophia cyanot. hepat.

7. Lemke, 26 J., Ip., aufgen. 3. Juni 1892. Mitralisinsufficienz und Schwangerschaftsniere, s. dort S. 473.

8. Blümner, 37 J., Ip., aufgen. 17. Juni 1892, hat im 17. Lebensjahre an Gelenkrheumatismus gelitten. Beschwerden seitens des Herzens nur in geringem Grade seither vorhanden. Letzte Regel Anfang October 1891. Seit etwa 14 Tagen öfters Athemnoth. Herzdämpfung etwas nach links verbreitert. Ueber der Herzspitze ein systolisches und diastolisches Geräusch (Mitralisinsufficienz und Stenose). Die Geburt verlief in 4 Stunden spontan, Mädchen 45—2220. Keine Compensationsstörung während der Geburt und im Wochenbett. Am 10. Tage entlassen.

9. Skrabei, 30 J., Ip., aufgen. 27. Juni 1892, angeblich nie krank, leidet an Oedemen der Unterschenkel und an geringer Athemnoth. Urin eiweissfrei. Puls beschleunigt. Geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, über allen Klappen hört man ein lautes Geräusch, von dem bei der Schnelligkeit des Pulses nicht festzustellen ist, ob es ein systolisches oder diastolisches ist. Spontane Geburt eines 51,5—3230 Mädchens. Puls im Wochenbett andauernd beschleunigt. Gesund entlassen am 10. Tage.

10. Badinsky, 33 J., XIIp., 6. Sept. 1892 wegen Querlage durch Wendung und Extraction von einem reifen Kinde entbunden. Vor Einleitung der Chloroformnarkose wurde ein lautes diastolisches Geräusch an der Herzspitze ohne Vergrösserung der Herzdämpfung constatirt, der Puls war ruhig, gut gespannt. In der Narkose unmittelbar nach Extraction des Kindes, bei welcher sofort die Placenta mit herausstürzte, ein schwerer Herzcollaps; der Puls wurde unzählbar frequent, klein und unregelmässig, oft aussetzend. Dieser Zustand dauerte ca. 10 Minuten, worauf nach Injection von Aether

Digitized by Google

der Puls wieder kräftig, langsam und regelmässig wurde. Im Wochenbett keine weiteren Beschwerden mehr von Seiten des Herzens.

10. Pastoreck, 31 J., VIIp. Die früheren 6 Entbindungen verliefen alle normal, letzte Geburt Januar 1892. Seit 2 Jahren ist Pat. herzleidend. Am 9. Nov. 1892 wurde sie auf der inneren Station Leyden aufgenommen; daselbst wurde bei der sehr elenden Pat. ein sehr lautes präsystolisches Geräusch, geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, unregelmässige Herzthätigkeit, starke Stauungserscheinungen im grossen und kleinen Kreislauf, schwere Dyspnoe und Albuminurie constatirt und die Diagnose auf incompensirte Mitralstenose gestellt. Die Schwangerschaft entsprach dem 8. Monat. Wegen der schweren Compensationsstörungen wird die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Aussicht genommen, bevor dieselbe jedoch zur Ausführung kommt, beginnt Pat. am 3. Dec. zu kreissen und wird zur Entbindungsanstalt verlegt. Die Compensationsstörungen waren sehr hochgradig: Puls sehr klein, unregelmässig, häufig aussetzend, ca. 160 Schläge, sehr starke Orthopnoe, ca. 45 Athemzüge in der Minute, Cyanose, sehr starke Oedeme. Die Wehen waren sehr kräftig. Als der Muttermund nahezu vollständig erweitert war, wurde wegen der Gefahr für die Mutter zur Entbindung mittels Wendung und Extraction bei Schädellage geschritten; keine Narkose. Die Operation gelang rasch und leicht. Nach der Geburt starker Collaps, welcher durch Wein, Kaffee und Compression des Abdomens bekämpft wurde. Die Nachgeburt wurde spontan geboren. Wegen geringer Nachblutung mit Rücksicht auf den sehr elenden Zustand der Mutter Jodoformgazetamponade des Uterus und der Vagina, um jeglichen weiteren Blutverlust zu verhüten. Pat. erholte sich allmälig wieder, doch trat wenige Stunden später ein neuer Collaps ein, welchem sie 9 Stunden nach der Entbindung erlag. Die Obduction ergab: Stenosis mitralis, Induratio pulmonum, lienis, renum, hepatis. Infarctus pulmonum.

11. Fischer, 17 J., Ip., aufgen. 6. Dec. 1892. Vor 3 Jahren Gelenkrheumatismus, seither Herzklopfen, welches seit 4 Tagen stärker geworden ist; seit 3 Tagen angeblich Wehen. Bei der Aufnahme bestand heftige Orthopnoe, 40 Athemzüge, 112 Pulsschläge, Puls regelmässig, Herzdämpfung wenig nach rechts verbreitert, an der Herzspitze ein lautes systolisches Geräusch, geringe Oedeme. Schwangerschaft dem 8. Monat entsprechend, 2. Schädellage, Portio verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Kopf beweglich, Blase steht. Wegen stetig zunehmender Orthopnoe und Verschlechterung des Pulses Entbindung mittels Accouchement forcé: 4 tiefe Cervixincisionen und sodann innere Wendung und Extraction eines lebenden 39,5—2400 Mädchens. Keine Narkose. Placenta 5 Minuten später geboren. Gleich nach Ausstossung der Frucht Besserung des Zustandes. Am 2. und 3. Tage ein heftiger asthmatischer Anfall, nie Fieber. Bei der Entlassung am 10. Tage ruhige Herzthätigkeit.

12. Lange, 39 J., IX p., von den früheren Entbindungen verliefen 7 spontan, 1 mit ärztlicher Hülfe wegen starker Blutung vor der Entbindung. Vor 18 Jahren Gelenkrheumatismus; im Jahre 1886 wurde sie gelegentlich einer Entbindung auf ihren Herzfehler aufmerksam gemacht. Am 11. November 1892 liess sie sich wegen dieses Herzfehlers, welcher ihr jetzt zum 1. Male Beschwerden machte, auf der innern Klinik Leyden aufnehmen, wo 14 Tage lang beträchtliche Compensationsstörungen beobachtet wurden. Als sie am 8. December 1892 zur Entbindungsanstalt verlegt wurde, waren dieselben nur noch gering: Puls 104, regelmässig, Athmung 28, wenig dyspnoisch, keine Oedeme. Die Schwangerschaft entsprach dem 7.—8. Monat, Portio verstrichen, Muttermund bequem für 2 Finger durchgängig, Blase seit 2 Stunden gesprungen, Querlage. Wegen letzterer combinirte Wendung mit anschliessender vorsichtiger Extraction. Kind etwas asphyktisch 42—1550, Nach-

Digitized by Google

geburt spontan. Wochenbett ohne Störung. Am 9. Tage wurde Patientin zur inneren Station zurückverlegt.

13. Weiss, 24 J., I p., von der Station für Syphilis am 27. November 1892 verlegt, an Lues erkrankt. Entbindung spontan, ohne Störung, Kind 49—3140. Während des Wochenbetts wurde man durch eine Arythmie des Pulses auf einen Herzfehler aufmerksam, der in den späteren Tagen des Wochenbetts geringe Compensationsstörungen zeigte. Geringe Dyspnoe und Cyanose, Puls sehr unregelmässig 130—140 p. M., 28 Athemzüge. Herzdämpfung nach rechts und links verbreitert. Spitzenstoss 2 Finger ausserhalb der Mamillarlinie; systolisches und diastolisches Geräusch über der Herzspitze. Diagnose: Insufficienz und Stenose der Mitralis. Die Compensationsstörungen wurden auf den Gebrauch von Digitalis bald geringer, so dass Patientin am 9. December zur Station für Syphilis zurückverlegt werden konnte.

14. Girndt, 31 J., I p., am 6. Januar 1893 spontane Geburt eines 50,5—3040 Mädchens, leidet an einer Stenose der Mitralis. Während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett keine Compensationsstörungen.

15. Franke, 35 J., X p., 24. Januar 1893, spontane Geburt eines 46—2400 Knaben, leidet an Insufficienz der Mitralis. Keine Störungen während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

16. Richter, 20 J., I p., 28. Januar 1893 spontane Geburt eines lebenden Knaben 48,5 cm, 2950. Weihnachten 1891 6 Wochen lang krank an Gelenkrheumatismus, seither Herzklopfen bei anstrengender Arbeit. Insufficientia valv. mitralis. Keine Störungen während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

16. Drechsler, 26 J,, II p., 21. Februar 1883 spontane Geburt eines lebenden 45,5—2150 Kindes. Patientin hat nie an Herzklopfen gelitten. An der Herzspitze lautes blasendes, systolisches Geräusch, 2. Pulmonalton verstärkt, Herzdämpfung wenig nach rechts verbreitert, Spitzenstoss in der Mamillarlinie. Diagnose: Insufficienz der Mitralis. Während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett keine Störungen.

17. Finkenzeller, 30 J., VI p., am 27. Februar 1893 halbentbunden aufgenommen Kind 42—1750 lebend. Patientin gab an, im 6. Lebensjahr an Gelenkrheumatismus gelitten zu haben und seit dieser Zeit herzleidend zu sein. Mehrfache Rückfälle von Gelenkrheumatismus, vor 3 Jahren wegen Herzleidens im Krankenhaus behandelt. Bei den früheren Geburten und Schwangerschaften nie Störungen von Seiten des Herzens; auch diesmal Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne jede Störung. Die Untersuchung führte zur Diagnose einer Insufficienz der Mitralis, lautes systolisches Geräusch über der Herzspitze, 2. Pulmonalton verstärkt, Herzdämpfung nach rechts und links verbreitert, Puls stets regelmässig, nie beschleunigt.

18. Platz, 41 J., XIV p. Um Weihnachten 1892 erkrankte sie an acutem Gelenkrheumatismus und liess sich deshalb Anfang Januar in die Charité (innere Klinik Leyden) aufnehmen. Dort wurde sie an acutem Gelenkrheumatismus und Mitralisinsufficienz behandelt. Compensationsstörungen waren nicht vorhanden. Am 5. Februar erfolgte die Geburt eines lebenden Mädchens 39 cm lang und 1430 g schwer. Störungen von Seiten des Herzens traten weder während der Geburt noch im Wochenbett ein.

19. Klose, 24 J., I p., aufgenommen 21 Februar 1893. Patientin hat als Kind an Chorea gelitten. Vor 3 Jahren erkrankte sie zum 1. Male an Gelenkrheumatismus, welcher sich in jedem Jahre wiederholte. Herzdämpfung wenig nach rechts verbreitert, Spitzenstoss in der Mamillarlinie, an der Herzspitze ein lautes systolisches, blasendes Geräusch zu hören, 2. Pulmonalton klappend, accentuirt (Insufficienz der Mitralis), Puls regelmässig, nicht beschleunigt. Becken etwas allgemein verengt, vorzeitiger Blasensprung, primäre Wehenschwäche. 14 Stunden nach dem Blasensprung wurden die kindlichen

Digitized by Google

Herztöne schlecht, auf ca. 100 verlangsamt. Daher Extraction des Kindes mit der Zange, nachdem der für nur 2 Finger durchgängige Muttermund durch 4 Incisionen erweitert war. Während der Chloroformnarkose Puls unregelmässig, öfters aussetzend. Geboren wurde ein leicht asphyktischer Knabe 48—2930. Wochenbett normal, Puls hie und da etwas unregelmässig.

Ausserdem kam noch ein Fall von Endocarditis maligna vor, welche schon vor der Entbindung bestanden hatte und einige Male Fieber während des Wochenbetts verursachte, jedoch einen günstigen Verlauf nahm.

Lungenkrankheiten.

Lungentuberkulose wurde 12 Mal bei Kreissenden und Wöchnerinnen beobachtet. Bei einer Kranken trat 2 Tage nach der Geburt eines dem 6. Schwangerschaftsmonat entsprechenden Kindes der Tod in Folge weit vorgeschrittener Tuberkulose ein. 3 Fälle verliefen fieberlos, bei den übrigen war Fieber vorhanden.

Lungenentzündung wurde 4 Mal beobachtet; stets war Eklampsie vorausgegangen. Sämmtliche Fälle verliefen günstig, 3 Wöchnerinnen konnten von hier aus entlassen werden, 1 wurde nach einer inneren Station verlegt, wo baldige Genesung eintrat.

Bronchialkatarrh kam in 13 Fällen vor, darunter 2 Mal nach Eklampsie. In 11 Fällen bedingte derselbe Fieber im Wochenbett. Von den 13 Wöchnerinnen wurden 11 von hier aus gesund entlassen, 2 nach einer innern Station verlegt, wo sie bald genasen.

An Pleuritis waren 2 Wöchnerinnen schon vor ihrer Entbindung erkrankt.

An Influenza erkrankten zu gleicher Zeit 2 Wöchnerinnen; in beiden Fällen dauerte das Fieber 8—9 Tage und war die Diagnose durch Deckglaspräparate und Culturen gesichert. Beide Wöchnerinnen wurden gesund entlassen.

An Blasenkatarrh litten 9 Wöchnerinnen, bei 6 hat das Leiden schon vor der Entbindung bestanden. Bei einer trat in Folge Durchbruches eines parametritischen Exsudates in die Bauchhöhle (s. Parametritis S. 526) der Tod ein, die übrigen konnten gesund oder gebessert entlassen werden.

Chronische psychische Störungen zeigten 4 Kranke; an Puerperalpsychose erkrankten 2 Wöchnerinnen, davon eine nach Eklampsie.

Kurzdauernde psychische Verwirrtheit unmittelbar nach der Geburt wurde bei einer Wöchnerin beobachtet:

Hoth, 24 J., I p., entbunden 24. October 1892. Als der Kopf zum Einschneiden kam, wurde Patientin ausserordentlich erregt. Nach der Geburt des Kindes psychische

Digitized by Google

Verwirrtheit, Rollen der Augen, Zucken mit den Augenlidern. Zur Vernähung des bei der Geburt entstandenen Dammrisses wurde die Chloroformnarkose eingeleitet; als Patientin aus derselben erwachte, war ihr Sensorium vollständig klar. Erinnerung an den vorangegangenen Zustand war nicht vorhanden.

Hysterische Krampfanfälle wurden während der Entbindung bei 2, während des Wochenbetts bei 3 Frauen beobachtet. An Epilepsie litt 1 Wöchnerin. Radialislähmung bekam 1 Wöchnerin in Folge Aethereinspritzung.

An Hautkrankheiten wurde beobachtet 1 tödtlich verlaufener Fall von Impetigo herpetiformis (s. Scherfchen, Eklampsie S. 503) und ferner je ein Fall von Urticaria und fieberhaftem impetiginösem Exanthem:

Becker, 18 J., I p., entbunden 22. October 1892. Geburt spontan, Wochenbett bis zum 4. Tage normal. Am 5. Tage Abends 39,4, an den Genitalien lässt sich nichts besonderes nachweisen. Uterusausspülung, Secale. Am 6. Tage zeigt sich am Rumpfe, besonders auf dem Abdomen, ein Exanthem mit Bläschen, welche theilweise confluiren. Exanthem und Fieber schwinden beide am 8. Tage.

Infolge starker Blutung trat bei einer Wöchnerin (Hark s. Eklampsie S. 503) Amaurose ein, welche längere Behandlung zur Heilung erforderte.

An Icterus catarrhalis litten 5 Pat.; davon waren 2 schon vor der Entbindung erkrankt und bei 3 war Eklampsie vorausgegangen.

Von sonstigen zufälligen Erkrankungen wurde noch bemerkt: 2 Fälle von Angina tonsillar., 1 Fall von nicht septischer Parotitis, 2 Fälle von Gesichtsrose, 1 Fall von Zellgewebsentzündung im Gesicht, je 1 Fall von chronischer Kniegelenks- bezw. Handgelenksentzündung, 1 Fall von Abscess an den Nates, 2 Fälle von Ovarialtumor, wovon einer ein Hinderniss bei der Geburt abgab (s. S. 488) und je 1 Fall von Rectovaginalfistel und Carcinoma portionis; letzterer sei hier kurz beschrieben:

Ohle, 34 J., IV p., entbunden 6. September 1892. Bei der Patientin war kurze Zeit vor ihrer Entbindung wegen Carcinom eine Portioamputation vorgenommen worden. Die vordere Muttermundslippe fehlte, die hintere war sehr rigid. Die Geburt verlief spontan und ohne Störung, Kind 40,5—1470, todt. Wochenbett abgesehen von einer einmaligen Temperatursteigerung auf 38,0 in Folge Lochialzersetzung normal. Bei der Entlassung zeigte sich der vorhandene Rest der Portio hart und knollig verdickt, aber nicht ulcerirt.

G. Fruchtbefunde.

Abgesehen von 10 Früchten, welche von Aborten herrührten, ist über 1729 Früchte zu berichten. Von diesen wurden 1582 lebend, 147 todtgeboren. Das Nähere ergiebt die folgende Tabelle:

Digitized by Google

	Lebend	Frischtodt	Macerirt	Summe
5.—7. Monat	45	8	42	95
8.—9. „	523	21	47	591
9. 10. „	1014	26	3	1043
	1582	55	92	1729

Von den 1582 lebend Geborenen waren 812 Knaben und 770 Mädchen, von den 147 Todtgeborenen 76 Knaben und 71 Mädchen, so dass also im Ganzen 888 Knaben und 841 Mädchen geboren worden sind.

Den Gesammt-Zu- und Abgang der Kinder ergiebt folgende Uebersicht:

	Knaben	Mädchen	Summe
Bestand am 1. April 1892	32	30	62
Zugang an Lebenden	812	770	1582
Summa	844	800	1644
Abgang:			
Gesund entlassen	687	659	1346
Gesund verlegt	46	39	85
Krank verlegt	14	6	20
Gestorben	79	65	144
Summe	826	769	1595
Bleibt Bestand am 1. April 1893 .	18	31	49

Von den krank verlegten Kindern litten 2 an Atrophie, 1 an Erysipelas faciei, 2 an Erysipelas abdomin., 6 an Blennorrhoe, 1 an Lues cong., 1 an Lymphangioma cystic. cong. colli, 1 an Abscess in Folge Zangendrucks, 3 an Thrombophlebitis umbilicalis, 2 an Fractura humeri, 1 an Erb-Duchenne'scher Lähmung.

Ausserdem kamen noch folgende Erkrankungen der Kinder mit tödtlichem Ausgange vor:

Conjunctivit. blennorrh. 21mal, Kephalhämatom 7mal (darunter 1mal doppelseitig), Krämpfe 1mal, Atrophie 1mal, Parotitis 1mal, Hämatocele scroti 1mal, Facialislähmung nach Zange 1 mal, Nabelblutung 1mal.

Digitized by Google

Die Todesursachen der 144 verstorbenen Kinder waren:

Lebensschwäche	78 mal.	Pneumonie	5 mal.
Lungenatelektase	18 „	Cystische Degeneration der rechten Lunge	1 „
Atrophie	4 „	Verblutung aus der Conjunctiva beider Augen .	1 „
Darmkatarrh	7 „	Verblutung aus dem Nabel	1 „
Meläna	3 „	Sclerem	1 „
Bronchopneumonie . . .	1 „	Hydrocephalus nach Perforation	1 „
Peritonitis purul.	2 „	Missbildung des Herzens .	1 „
Blutung in die Hirnhäute .	3 „	Zwerchfellshernie . . .	1 „
Blutung in die Schädelhöhle aus einer Zerreissung des Sin. longitud. super. .	1 „	Vielfache Missbildungen .	1 „
Lues congen.	13 „		
Obliterat. arter. pulmon. .	1 „		

Das grösste Kind war 57 cm lang und 4370 g schwer, das schwerste Kind 55,5 cm lang und 4990 g schwer; das kleinste lebend geborene und mit der Mutter entlassene Kind war 39 cm lang und 1430 g schwer.

Missbildungen der Kinder.

Hydrocephalus mit Klumpfussbildung kam bei einem ausgetragenen lebenden Kinde vor und erforderte die Perforation s. d.

Anencephalie wurde bei einer todten, 25 cm langen und 460 g schweren Frucht beobachtet.

An Wolfsrachen ohne Hasenscharte litt ein kräftiges, reifes Kind und Hasenscharte mit Gaumenspalte zeigten 2 dem 9. und 10. Monat entsprechende lebende Kinder. Von einer operativen Behandlung wurde abgesehen; sämmtliche 3 Kinder konnten gut trinken und gediehen.

Mit einem grösseren Lymphangioma cysti. colli war ein lebend geborenes reifes Kind behaftet.

Phocomelie wurde 1mal beobachtet; das Kind kam frischtodt zur Welt, war 30 cm lang und 3200 g schwer; äusserdem bestand noch Hydrocephalus und Bauchhernie (veröffentl. in der Dissertation von Albert Schneider 1892).

Cystische Degeneration der rechten Lunge bedingte bei einem dem 9. Monat entsprechenden Kinde den baldigen Tod, bei der Obduction wurde die Lunge vollständig durchsetzt gefunden von mit wasserheller Flüssigkeit gefüllten Cysten, von denen die grösste die Dimension einer grossen Wallnuss hatte.

Digitized by Google

Infolge Missbildung des Herzens starb ein Kind am 4 Tage; die Obduction ergab Atresia ost. aortic., Septum membr. et foramen ovale apertum, sehr grossen rechten Ventrikel, aus dem ein grosser Stamm entspringt, welcher sich nachher theilt und als Aorta fortsetzt und beide Lungenarterien abgiebt: aus dem linken Ventrikel ging kein Gefäss ab.

Zwerchfellshernie bildete bei einem reifen kräftigen Kind die Todesursache $3^1/_2$ Stunden nach der Geburt. Die linke Pleurahöhle war angefüllt vom Magen, Milz, sämmtlichen Darmschlingen bis auf den unteren Theil des Colon, das Herz war stark nach rechts verdrängt und comprimirt durch den unteren Lappen der Lunge. Der Oberlappen war etwas lufthaltig. Der Spalt im Zwerchfell war bequem für den Daumen durchgängig.

Polydactylie besass ein Kind, an der äusseren Seite beider kleinen Finger waren kleine Anhängsel, welche weggeschnitten wurden; hereditäre Belastung lag nicht vor.

An Hypospadie litt ein ausgetragenes Kind, ebenso an doppelseitigem Klumpfuss, in welch' letzterem Fall Vererbung von der Mutter vorlag.

Ein 50 cm langes und 2800 g schweres Kind starb $^3/_4$ Stunden nach der Geburt in Folge vielfacher Missbildungen. Es bestand Oxycephalie, weit offener Ductus Botalli; die linke Niere war auffallend klein, so dass nur wenig vom Nierengewebe zu sehen war, an Stelle der rechten Niere fandensich weintraubenähnliche Massen von der Grösse eines Hühnereies vor, welche zahlreiche kleine Cysten von der Grösse einer Erbse bis Kirsche enthielten, ferner bestand rechts Genu valgum und Pes equinovarus, links Subluxation des linken Kniees und Klumpfuss. Heredität lag nicht vor.

Syphilis.

Bei Mutter oder Kind oder bei beiden konnte Syphilis während des Berichtsjahres in 98 Fällen konstatirt werden.

Es wurden beobachtet:

I. Syphilis bei der Mutter allein in	35	Fällen
davon war Syphilis vor der Conception in	12	„
erworben in der Schwangerschaft in . . .	23	„
II. Syphilis der Frucht allein in	27	„
davon waren macerirt geboren	15	Früchte
lebend geboren und bald gestorben	10	„
lebend geboren und am Leben geblieben . .	2	„

Digitized by Google

III. Syphilis bei Mutter und Frucht in	36	Fällen
davon waren:		
a) macerirte Früchte	29	
1. Die Mutter vor d. Conception inficirt in	17	Fällen
2. Die Mutter in der Gravidität inficirt in	12	„
b) Früchte mit Lues congenita, die bald nach der Geburt starben	6	
c) Früchte mit Lues congenita, die am Leben blieben	1	

Digitized by Google

II.

Casuistische Mittheilungen.

Von

Stabsarzt Dr. **Hochstetter.**

I. Uterus bicornis duplex cum vagina septa.[1])

(s. Zeichnung.)

Am 29. September 1893 wurde die 23jährige Erstgebärende Gr. auf der geburtshülflichen Klinik des Kgl. Charité-Krankenhauses aufgenommen. Unmittelbar nach ihrer Aufnahme bekam sie einen eklamptischen Anfall. Ich wurde deshalb sofort gerufen und stellte folgenden Befund fest: Uterus nach rechts verlagert, Fundus 3 Finger breit unterhalb des Schwertfortsatzes, kleine Theile wegen starker Spannung des Leibes nicht zu fühlen, Herztöne rechts, Scheide eng, Portio verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Blase gesprungen, Kopf fest im Becken, an letzterem nichts Besonderes; auffallend war nur, dass der Finger auf der linken Seite nur schwer zwischen Muttermund und Schädel eindringen konnte, während dies rechts leicht gelang. Kurze Zeit darauf untersuchte ein Practikant die Kreissende und gelangte zu demselben Befunde, nur fand er vor dem Schädel eine Haut liegen, welche er für die Blase hielt. Nach ungefähr einer Stunde wiederholte ich die Untersuchung, um nachzusehen, ob es nicht möglich sei, die Geburt mit Rücksicht auf die Eklampsie mit der Zange zu beenden, und erhob einen Befund, dessen Deutung mir zunächst räthselhaft blieb; ich fand nämlich jetzt gleichfalls vor dem Schädel eine Membran, welche es mir nicht gestattete, zwischen Muttermund und Schädel einzudringen. Die Annahme, dass dieselbe die Eiblase sei, konnte ich sofort

---

1) Demonstrirt in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin.

Digitized by Google

von der Hand weisen, da ich bei meiner ersten Untersuchung deutlich gefühlt hatte, dass dieselbe im Bereiche des Muttermundes gesprungen war; auch wäre ja nicht einzusehen gewesen, wieso die Eiblase ein solches Hinderniss abgeben sollte. Es musste somit ein anderes Hinderniss vorliegen, über dessen Natur ich vorerst im Unklaren blieb. Da die Wehenthätigkeit gut und deshalb ein rascher Fortschritt der Geburt anzunehmen war, untersuchte ich nach kurzer Zeit wieder und fand nun den Kopf im Beckenausgang und keine Haut mehr vor ihm liegend. Ich beschloss deshalb die Anlegung der Zange, liess jedoch vor Ausführung derselben den Practikanten noch einmal untersuchen, welcher auch diesmal wieder eine Membran vor dem Kopfe fand. Nun sprach ich die Vermuthung aus, dass zwei Scheiden vorhanden sein würden, und dass wir Beide von verschiedenen Scheiden aus untersuchten. Und in der That ergab die genauere Untersuchung auf dem Querbett, dass die Scheide in zwei Hälften getrennt war durch eine sagittale derbe Scheidewand, welche ungefähr am Introitus vaginae sich ansetzte; in beide Scheiden konnte man bequem 2 Finger einführen, die rechte gehörte dem schwangeren Uterus an und in der linken konnte man wegen Tiefstandes des Kopfes nicht hoch genug eindringen, um eine Portio fühlen zu können. Es hat sich somit in unserem Falle derselbe Vorgang wiederholt, von dem Kussmaul[1]) 2 Fälle beschrieben hat, dass die beiden Untersuchenden zwei verschiedene Befunde erhoben, weil sie von verschiedenen Scheiden aus untersuchten. Nun konnte ich mir auch den Befund bei meiner zweiten Untersuchung, wo es mir unmöglich war, zwischen Muttermund und Schädel emporzudringen, leicht dadurch erklären, dass ich von der linken, dem nicht schwangeren Uterus entsprechenden Scheide aus untersucht und die zwischen beiden Vaginen befindliche Scheidewand in den Muttermund des schwangeren Uterus eingestülpt hatte. — Bei der Anlegung der Zange gelang die Einführung des l. Löffels nicht ganz leicht, weil auf der linken Seite die zwischen beiden Vaginen liegende Scheidewand dem Schädel sehr straff anlag; auch die Extraction gestaltete sich wegen der Enge der Weichtheile etwas schwierig. Nach der Geburt des frischtodten, 47 cm langen und 2650 g schweren Kindes untersuchte ich nochmals die linke, dem nicht schwangeren Uterus entsprechende Scheide und fand in derselben die Portio aufgelockert, vollständig erhalten, den Muttermund für 1 Finger durchgängig und links vom

1) Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter u. s. w. 1859.

Digitized by Google

puerperalen Uterus einen gleichfalls etwas vergrösserten, von letzterem deutlich abgrenzbaren Uterus.

Die Nachgeburt wurde ¼ Stunde später durch den Credé'schen Handgriff entfernt. Danach blutete es längere Zeit, weswegen der Uterus und die Scheide mit Jodoformgaze tamponirt wurden.

Die Kranke, welche während der Entbindung 2 eklamptische Anfälle hatte, blieb auch im Wochenbett etwas benommen, erlitt am zweiten Wochenbettstage einen weiteren Anfall und erlag am 3. Tage ihrer Krankheit.

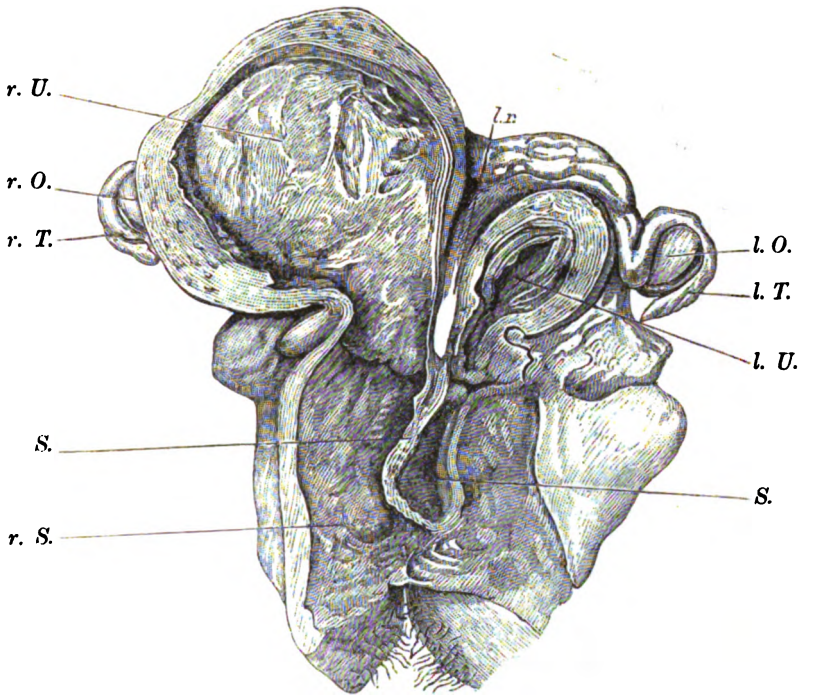
Die von Herrn Dr. Oestreich ausgeführte Obduction ergab ausser Fettembolie der Lungen und parenchymatöser hämorrhagischer Nephritis folgenden Befund: Die Scheide ist bis zur Einmündungsstelle der Harnröhre einfach, oberhalb derselben bis zum Uterus doppelt. Die rechte Scheide misst 13, die linke 9 cm. Die Scheidewand zwischen beiden ist wohlerhalten und stellt eine musculöse, ca. ½ cm dicke Membran dar. Die Hauptmasse des Uterus liegt in der Leiche nach rechts zusammen mit dem rechten Ovarium und der rechten Tube, der kleinere Theil mit dem entsprechenden Ovarium und Tube nach links. Beide Theile erscheinen zunächst, von oben her gesehen, vollständig getrennt durch eine vom Rectum zur Blase ziehende Falte (das Lig. rectovesicale Kussmaul's). Das rechte Horn misst aufgeschnitten 17 cm, die Wanddicke bis zu 2,5 cm; die Placenta sass an der vorderen Wand. Das linke Horn misst 12 cm, die Wanddicke bis zu 1,5 cm; dasselbe ist ausgekleidet mit einer Decidua. Die beiden Cervices sind bindegewebig mit einander verbunden; sie lassen sich bis zum äusseren Muttermund trennen, ohne dass man auf eine verbindende Muskelsubstanz kommt. Im rechten Ovarium befindet sich das Corpus luteum verum.

Man könnte hier im Zweifel sein, ob man die Missbildung als Uterus didelphys oder bicornis duplex bezeichnen soll. Nach Kussmaul ist die letztere Bezeichnung die richtigere, weil beide Uteri im Bereiche ihrer Cervices wenn auch nur bindegewebig mit einander zusammenhängen, während beim Uterus didelphys die beiden Gebärmütter vollständig von einander gesondert sind, so dass andere Organe, wie Darm oder Blase, zwischen ihnen liegen.

Von der geschilderten Missbildung des Uterus und der Vagina finden sich in der Literatur mehrere Fälle vor. Häufig zeigte sich dieselbe von ungünstigem Einfluss auf den Geburtsverlauf und nicht selten wurden durch die doppelte Scheide diagnostische Irrthümer veranlasst. Auch in unserem Fall machte sich die Missbildung in beiden Beziehungen bemerklich. Das

Digitized by Google

Septum vaginale täuschte, wie erwähnt, die Eiblase vor, als man von der Vagina des nicht schwangeren Uterus aus untersuchte. Gegen einen solchen Irrthum kann man sich dadurch schützen, dass man zwischen dem unteren Uterinsegment und der betr. Membran in die Höhe zu dringen sucht; gelingt dies leicht, so ist die Membran die Eiblase, stösst jedoch der untersuchende Finger bald auf unüberwindlichen Widerstand, so kann es nicht die Eiblase sein und muss man an ein Septum bei doppelter Vagina denken.



Auch in Bezug auf den Verlauf der Geburt machte sich das sehr kräftig entwickelte Septum vaginale geltend, insofern durch dasselbe die Vagina verengt, die Geburt dadurch verlangsamt und die Anlegung der Zange, besonders des am Septum liegenden Löffels, sowie die Extraction erschwert wurden.

Ob die atonische Nachblutung nach Ausstossung der Placenta mit der Missbildung in ursächlichem Zusammenhange steht, erscheint fraglich. In einzelnen Fällen war dieselbe bedingt durch den Sitz der Placenta auf dem Septum zwischen beiden Uteri; in unserem Fall ist eine solche Ursache

Digitized by Google

auszuschliessen, da beide Uteri bis zum Cervicalkanal hinab vollkommen von einander getrennt waren.

Der schon mehrfach vorgekommene Irrthum, dass die Portio des nicht schwangeren Uterus für diejenige des schwangeren Uterus gehalten wurde, war in unserem Falle nicht mehr möglich, weil schon zur Zeit der ersten Untersuchung von der falschen Vagina aus der Kopf tief stand und deshalb die Portio des nicht schwangeren Uterus nicht mehr zu erreichen war. Man konnte deshalb auch ihr Verhalten während der Geburt selbst nicht beobachten; doch wurde diesem Moment nach der Entbindung Aufmerksamkeit geschenkt und gefunden, dass die Portio wohl stark aufgelockert und ihr Cervicalkanal etwas erweitert war, ein Verstreichen derselben dagegen nicht stattgefunden hatte.

Wie beinahe stets, hat auch in unserem Falle der nicht schwangere Uterus während der Schwangerschaft des anderen eine beträchtliche Vergrösserung erfahren, und hat in ihm die Bildung einer Decidua stattgefunden.

Zum Schlusse möchte ich noch die schöne gleichmässige Ausbildung beider Gebärmutterhörner, sowie beider Scheiden und die kräftige Entwicklung des Septum vaginale hervorheben.

Erklärung der Abbildung:

r. U. = rechter Uterus,
r. O. = rechtes Ovarium,
r. T. = rechte Tube,
r. S. = rechte Scheide,
l. U. = linker Uterus,
l. O. = linkes Ovarium,
l. T. = linke Tube,
l. S. = linke Scheide,
l. r. = ligamentum rectovesicale,
S. = Scheidewand zwischen beiden Scheiden.

II. Hautdefecte am Leibe eines ausgetragenen Kindes.[1])

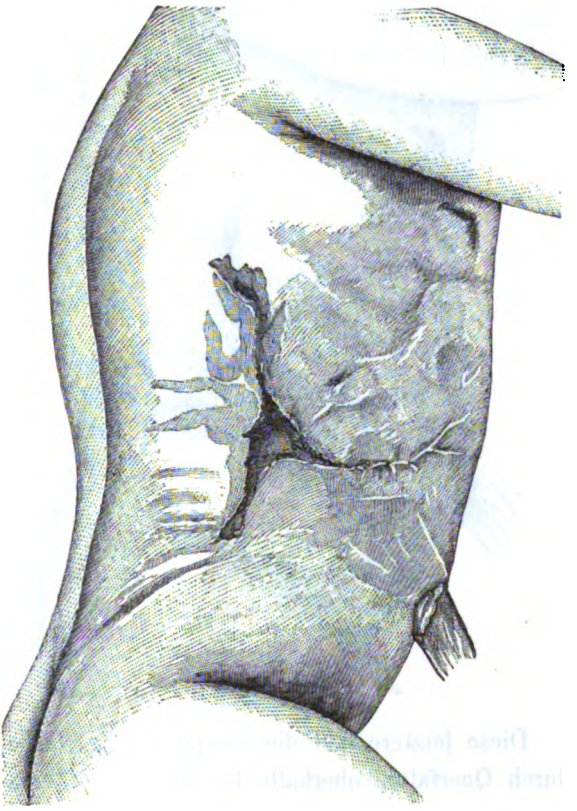
(s. Zeichnung.)

Das am 9. Januar 1894 spontan und lebend geborene, vollständig ausgetragene, 51,5 cm lange und 3340 g schwere, männliche Kind der Erst-

1) Demonstrirt in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin.

Digitized by Google

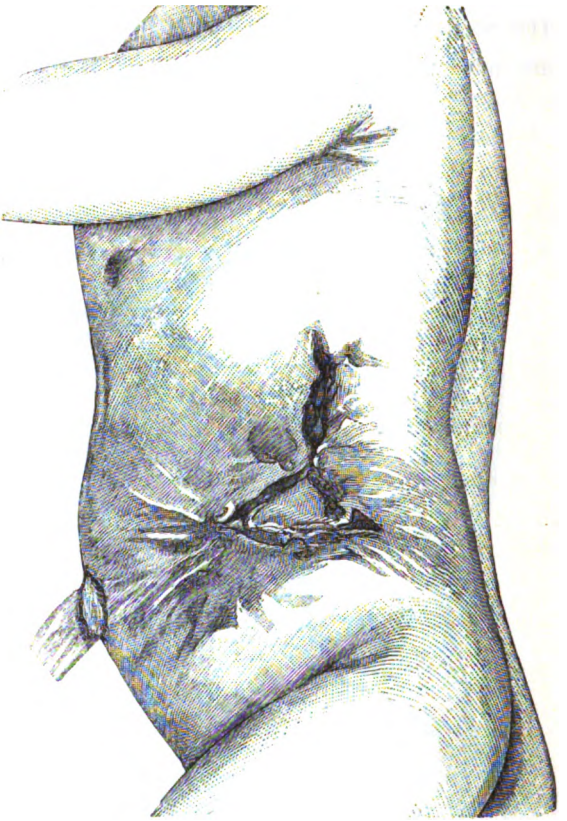
gebärenden M. zeigte folgende merkwürdige angeborene Veränderungen an den Bauchdecken: Auf beiden Seiten des Rumpfes sah man wenig oberhalb des Nabels nahezu symmetrisch gelegene ausgedehnte strahlige Narben, welche beiderseits von einem ungefähr die Gestalt eines Dreiecks darbietenden Substanzverlust der Haut ausgehen. Der letztere lag beiderseits ungefähr in der Gegend der Axillarlinie; auf der linken Seite war derselbe grösser als rechts und hatte die Ausdehnung von ca. 3 cm Höhe und 2 cm Breite. Die Stelle sah unmittelbar nach der Geburt lebhaft geröthet und glänzend aus und war von zahlreichen kleinen Blutgefässen durchsetzt.



Nach einigen Tagen wurde der Glanz geringer, verschwand die Röthung, nahm die Stelle ein blasses Aussehen und faltige Beschaffenheit an und trat eine Verkleinerung des Hautdefectes ein. Die Haut erschien hier so dünn, dass man den Eindruck bekam, als würden die Bauchdecken vollständig bis auf die Fascia transversalis oder auf das Peritoneum fehlen. Bekräftigt wurde diese Annahme noch dadurch, dass mehrfach aus dieser

Digitized by Google

Stelle sich eine hellgelbe seröse Flüssigkeit entleerte. Von diesem Substanzverlust aus verlief nun von der oberen hinteren Spitze des Dreiecks eine frische Narbe zur Achselhöhle und eine ebensolche von der inneren Spitze nach der anderen Seite. Auf der rechten Seite sah man ähnliche Narben, nur war hier der centrale Substanzverlust etwas kleiner; auch hier sah man eine Narbe nach dem Oberschenkel, der Achselhöhle und der Mittellinie



zu verlaufend. Diese letztere und die entsprechende Narbe auf der linken Seite waren durch Querfalten oberhalb des Nabels mit einander verbunden. Die Narben waren von derber glänzender, frischrother Beschaffenheit und nirgends mit den Rippen verwachsen. Im Uebrigen bot das Kind, abgesehen von linksseitigem Plattfuss keine Abnormitäten dar und gedieh gut.

Von grossem Interesse erschien es, der Entstehungsursache der Hautdefekte nachzuforschen, welche dem frischen Aussehen der Narben nach sehr wahrscheinlich noch bis in die letzte Zeit vor der Geburt fortgewirkt hat. Es lag am nächsten, an die Entstehung durch amniotische Verwachsungen

Digitized by Google

zu denken, welche ja die verschiedensten Missbildungen bedingen können. Die Placenta und Eihäute wurden deshalb einer genauen Untersuchung unterworfen; doch liess sich keine Abnormität an denselben nachweisen, vielmehr waren die Eihäute überall miteinander verwachsen und vollständig. Dass ein Fall auf einer Treppe, welchen die Frau ungefähr 3 Wochen vor ihrer Entbindung erlitt und wobei sie angeblich auf den Leib fiel und sehr erschrak, so dass sie einige Augenblicke liegen bleiben musste, mit den geschilderten Missbildungen im Zusammenhang steht, erscheint sehr unwahrscheinlich. Lues sowie sonstige Erkrankungen wurden von der Mutter in Abrede gestellt, objektiv liess sich auch Nichts davon nachweisen.

Es bleibt somit die Entstehungsweise der Narben und Hautdefekte unklar. In der Literatur wurde kein ähnlicher Fall vorgefunden.

Digitized by Google

Aus dem Institut für Infectionskrankheiten.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch.

I.

Beitrag zur Lehre vom Typhus abdominalis.

Von

Dr. **A. Wassermann,**
Assistenten am Institut.

Murchison sagt am Schlusse seiner Beschreibung des Ileotyphus: „Es giebt in der That keine Krankheit, welche durch das Vorherrschen gewisser Symptome und das Eintreten von Complicationen einen veränderlicheren Charakter zeigt. Einzelne Fälle verlaufen sehr mild, so dass der Patient kaum das Bett zu hüten braucht; einige sind zuerst schwer und nehmen in der Folge einen milderen Charakter an: andere sind anfangs mild, erleiden aber eine plötzliche Verschlimmerung, während noch andere von Anfang bis zu Ende schwer sind.“ In der That wird noch heute jeder, der viele Typhuskranke beobachtet und behandelt hat, diesen vor bald 30 Jahren geschriebenen Worten beistimmen. Welcher Unterschied ist zwischen den leichten Abortivformen des Typhus und den unter schwersten Allgemeinsymptomen einhergehenden Fällen. Naturgemäss war diese ungemeine Mannigfaltigkeit der Erscheinungsform bereits seit langem der Gegenstand wissenschaftlicher Forschung. Ich sehe von den älteren Anschauungen ab und möchte mich hier nur den im Anschluss an die Entdeckung des specifischen Erregers aufgetretenen Ansichten der neueren Zeit zuwenden. Diese gehen hauptsächlich dahin, entweder eine sehr verschiedene Virulenz der Typhusbacillen oder andererseits eine sehr wechselnde Widerstandsfähigkeit des von denselben invadirten Organismus anzunehmen. Gewiss treffen diese Argumente für eine Reihe von Fällen zu und Brieger war

Digitized by Google

in Gemeinschaft mit mir selbst im Stande[1]), dieser Ansicht theilweise experimentelle Stützung zu verleihen. So konnten wir zeigen, dass die aus verschiedenen Fällen gezüchteten Typhusbacillen eine sehr differente Virulenz für Thiere besassen. Während die einen die Thiere sehr rasch zu tödten vermochten, liessen andere die Pathogenität fast vermissen. Dieses Faktum wurde seitdem von verschiedenen Seiten bestätigt. Ausserdem war es uns gelungen, in dem Blute und den Organen zweier unter schwersten Allgemeinsymptomen am Typhus abdominalis Verstorbener eine typisch toxische Substanz in grossen Mengen nachzuweisen, während uns dieser Nachweis aus dem intra vitam entnommenen Blute mehrerer leichterer Fälle, auch wenn sehr grosse Mengen verwendet wurden, nicht geglückt ist. Es besteht also die Annahme einer bisweilen verschiedenen Virulenz des Infectionsstoffes sicher zu Recht und auch die epidemiologischen Erfahrungen über differente Schwere der einzelnen Epidemieen sprechen dafür.

Indessen bei näherer Betrachtung des ausserordentlich wechselvollen Bildes der Typhuspathologie reicht diese Erklärung allein dennoch nicht aus zur Deutung der vielgestaltigen Abweichungen und Complicationen im Verlaufe des Ileotyphus.

Nehmen wir beispielsweise eine der explosionsartigen Kasernenepidemieen zum Gegenstande der Betrachtung. In einem derartigen Falle müssen wir annehmen, dass eine grosse Anzahl Leute zu gleicher Zeit den Infectionskeim aus einer gemeinsamen Quelle aufgenommen haben. Dabei haben wir es weiter mit Menschen zu thun, die unter ganz gleichen äusseren Verhältnissen leben, ungefähr gleichalterig und gleichkräftig sind, und trotzdem kommen unter ihnen die leichtesten und schwersten Formen der Krankheit zum Ausbruch.

Ich hatte während der vorjährigen grösseren Epidemie Gelegenheit, im Kleinen eine derartige Beobachtung zu machen. Zwei Brüder, der eine 17, der andere 19 Jahre alt, deren Mutter kurz vorher an Typhus erkrankt war, wurden ungefähr zu gleicher Zeit auf die Kranken-Abtheilung des Instituts gebracht. Der eine hatte einen sehr leichten, der andere einen ungemein schweren Typhus. Gerade an diesem Beispiele legte ich mir die oben aufgeworfene Frage vor, und ich konnte sie dahin beantworten, dass bei dem schweren Falle noch eine secundäre Infection neben der typhösen, also eine Mischinfection vorlag. Die Bedeutung der Mischinfection für die acuten Infectionskrankheiten ist ja in neuester Zeit mit der Vertiefung

1) Charité-Ann. XVII. Jahrg.

Digitized by Google

unserer Kenntnisse über den Ablauf dieser Affectionen immer mehr in den Vordergrund gerückt. Die Mischinfection kann eine sehr verschiedene sein. Indessen die häufigste und wohl auch gefährlichste ist die Combination mit Streptokokken, also den Elementen, die alsdann dem primären Krankheitsbilde den Stempel des Septischen aufdrücken. Dass im Speciellen beim Abdominaltyphus Mischinfectionen mit Eitererregern nicht allzuselten sind, ist eine seit langem bekannte Thatsache. Die in der Reconvalescenz öfters auftretenden Abscesse, in denen Streptokokken nachzuweisen sind, deuteten von vornherein darauf hin. Brieger hat derartige Fälle schon im Jahre 1886 durch Eckermann in einer Inauguraldissertation beschreiben lassen, denen seitdem eine grosse Anzahl analoger Fälle in der Literatur folgten. Es wurde indessen bei allen diesen Beobachtungen mehr Werth gelegt auf die Verzögerung und Complication, welche die secundären Infectionserreger in der Reconvalescenz verursachen, als auf den Einfluss, den sie auf das klinische Bild des Typhus selbst ausüben. Man nahm meist an, dass die Streptokokken erst eine Wichtigkeit in der Reconvalescenz, nicht so sehr aber auf der Höhe des Typhus selbst haben. Und doch ist dies der Fall. In 6 unter 30 von mir beobachteten Typhusfällen zeigte der Krankheitsverlauf so viele gemeinsame Symptome, die ihn von dem des gewöhnlichen Typhus unterschieden, dass sie sofort den Eindruck einer besonderen Form hervorriefen. In allen diesen Fällen konnte ich nun intra vitam eine Mischinfection mit Streptokokken nachweisen, und ich bezeichne daher diese Fälle als septischen Typhus. Der Ausdruck septischer Typhus ist schon früher gebräuchlich gewesen. Er war jedoch kein bestimmter Begriff, sondern wurde zumeist auf die Fälle angewendet, die mit schwersten Allgemeinsymptomen das Bild der acuten Intoxication darboten. Wernich[1]) versteht darunter diejenigen Fälle, bei denen die Typhusinfection generalisirt ist, also im Blut- resp. Lymphstrome Typhusbacillen nachzuweisen seien. Indessen ein direkter Zusammenhang zwischen Ausbreitung der typhösen Infection und Schwere des Falles lässt sich nicht stets aufrechterhalten. Im Gegentheil hat man oft Gelegenheit, Patienten ungemein schwer und stürmisch an Typhus erkrankt und sterben zu sehen, ohne dass alsdann die Autopsie und die bakteriologische Untersuchung eine damit übereinstimmende Ausdehnung des typhösen Processes ergiebt.

Dahingegen haben die Fälle von Typhus, die ich mit Streptokokken

1) Der Abdominaltyphus. Berlin 1882.

Digitized by Google

combinirt beobachtete, ausnahmslos einen von vornherein schwer septischen Eindruck gemacht, so dass die Sonderstellung gerade dieser Art als septischer Typhus gerechtfertigt erscheint.

Dass dieses Zusammentreffen von Streptokokken und Typhusinfection eine die Prognose sehr trübende Combination ist, erhellt schon aus denjenigen älteren Statistiken, in denen Fälle von sicheren Streptokokkenaffectionen bei Typhus mitgetheilt sind. So giebt Jenner unter 23 letal verlaufenen Fällen 7 mit Erysipel combinirt an. Von den 13 Patienten, die Louis und Chomel an dieser Mischinfection erkrankt beobachten konnten, starben 10. Nach der über 2580 Typhusfälle sich erstreckenden Statistik von Schultze[1]) starben 43 pCt. der mit Erysipel complicirten Fälle, während die Durchschnittssterblichkeit der übrigen Typhusfälle im gleichen Zeitraume 15,3 pCt. betrug.

In neuester Zeit hat diesem Zusammentreffen besonders Vincent[2]) seine Aufmerksamkeit zugewendet und zwar sowohl klinisch als experimentell. Dieser Autor konnte unter 31 von ihm obducirten Typhusleichen 6mal durch die Cultur in den Organen Streptokokken neben den Typhusbacillen nachweisen. Er kommt ebenfalls zu dem Schlusse, dass gerade diese Bakterienassociation eine sehr gefährliche ist und suchte diese Ansicht auch experimentell zu begründen. Verabreichte er nämlich einem Kaninchen gleichzeitig $^1/_3$ Ccm Typhusbacillen- und Streptokokken-Cultur, von denen jede bei getrennter Injection gleich grosse Thiere nur vorübergehend krank machte, so starben stets die mit beiden Bakterienarten gleichzeitig inficirten Thiere, während diejenigen, welche nur $^1/_3$ Ccm Typhus- oder $^1{}_3$ Streptokokken-Cultur erhalten hatten, am Leben blieben. Vincent glaubt daher, damit direkt eine gegenseitige Virulenzsteigerung der beiden Bakterienarten bewiesen zu haben. Auf diesen speciell experimentellen Theil werde ich noch später zurückkommen und vorerst hier an der Hand der Krankengeschichten den klinischen Symptomencomplex beschreiben, soweit dies nach unseren Fällen möglich ist. Es ist selbstredend unmöglich, damit schon ein endgiltig abgerundetes Bild zu geben, sicher wird ein sorgfältig beobachtetes grösseres Material noch neue interessante Momente zufügen. Indessen der Zweck dieser Arbeit wird erfüllt sein, wenn dann andere Beobachter mit reicherem Bestand an Typhuskranken diesen Verhältnissen ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

---

1) Inaug.-Diss. Berlin 1887.

2) Etudes sur les résultats de l'association du streptocoque et du bacille typhique chez l'homme et chez les animaux. Ann. de l'Inst. Pasteur. Tom VII, p. 141.

Digitized by Google

I. Klinischer Theil.

Der mit Streptokokkeninfection combinirte Typhusprocess ist, wie wohl natürlich, hauptsächlich dadurch ausgezeichnet, dass in seinem Verlaufe neben dem gewöhnlichen reinen typhösen Bilde deutlich die Symptome auftreten, die sonst das Eigenthümliche der septischen Erkrankungen bilden. Der Einfluss dieser Componente kann verschieden stark ausgesprochen sein, ihre Einwirkung auf gewisse Funktionen, z. B. die Herzthätigkeit, das Wärmeregulirungsvermögen verschieden stark vorhanden sein, so dass dadurch eine sehr grosse Mannigfaltigkeit der Krankheitssymptome bedingt ist. Trotz dieser grossen Varietät der einzelnen Fälle giebt es indessen doch gewisse Charakteristika, die wir in allen derartigen Fällen vorfanden, und die, da sie gleichzeitig Cardinalsymptome der rein septischen Infection sind, als durch diese hervorgebracht angesehen werden müssen.

Dass der Allgemeinzustand bei allen derartigen Fällen ein auffallend schwerer ist, dürfte nicht weiter Wunder nehmen. Wir waren jedoch nicht im Stande, einen qualitativen Unterschied desselben von der rein typhösen Intoxication zu beobachten. Die Patienten lagen fast stets im tiefsten Sopor, bisweilen leise vor sich hinmurmelnd, auf Anruf kaum reagirend.

Dahingegen zeigte der Puls bei diesen Patienten durchweg eine bedeutend höhere Frequenz im Verhältniss zur Temperaturhöhe, als dies bei den reinen Typhusfällen der Fall ist. Während es bei den letzteren meistens als klinische Regel gilt, dass die Pulsfrequenz relativ zur Körperwärme verlangsamt ist, war bei den septischen Typhusfällen das Umgekehrte der Fall. Fast immer hatten wir Gelegenheit 120 Schläge und mehr in der Minute zu zählen. Die Dikrotie des Pulses war dabei eine ausgesprochene.

Die starke Einwirkung gerade der septischen Infection auf die Herzthätigkeit ist ja eine bekannte Thatsache, und so wird man wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit dieses Symptom auf Rechnung der septischen Mischinfection setzen dürfen. Ebenso ist dies der Fall bei den Abweichungen des Temperaturverlaufes von dem Gewöhnlichen, wie wir das in unseren 6 Fällen constatiren konnten. — In derartigen Fällen besteht eine ausgesprochene Neigung zu tiefen Einschnitten in der Curve. Schon in der 2. Woche kommen morgendliche Remissionen bis auf die Norm, denen alsdann eine rasche Steigerung folgt. — Während nun im Allgemeinen beim Typhus eine derartige Morgenremission bei gleichbleibendem Allgemeinzustand entschieden als günstiges Zeichen aufzufassen ist, bedeutet dies beim septischen Typhus für die Prognose durchaus nicht ebensoviel. Von

Digitized by Google

unseren Fällen sind gerade diejenigen, welche diesen Temperaturverlauf am ausgesprochensten zeigten, gestorben. — Dieser intermittirende und remittirende Fiebertypus der septischen Prozesse ist ja ein so bekanntes Charakteristicum, dass wir ihn auch wohl in diesen Fällen als durch die complicirenden Streptokokken verursacht deuten dürfen. — Allerdings sehen wir ihn beim septischen Typhus nicht in so prägnanter und typischer Weise wie bei reiner Sepsis. Dies ist indessen auch nicht zu erwarten, da durch die gleichzeitige Einwirkung der typhösen Infection eben eine Mischform zwischen dieser und Sepsis resultirt. —

Eine weitere Eigenthümlichkeit dieser Krankheitsform ist die auffallende Neigung zu Blutungen, und zwar nicht blos aus Darm oder Nase, sondern auch in Form von Petechien oder Sugillationen ins Unterhautbindegewebe. Insbesondere in dem zur Autopsie gelangten Falle G. stand dieses Symptom mit im Vordergrunde des Krankheitsbildes, wie aus der beifolgenden Krankengeschichte zu ersehen ist.

Das am 21. August 1892 recipirte 16jährige Dienstmädchen G. wird, total benommen, zur Anstalt gebracht, so dass eine Anamnese nicht aufzunehmen ist.

Status praesens: Kleine grazil gebaute Patientin. Patientin ist stark somnolent, öffnet auf Anruf die Augen, ohne zu antworten. Sie nimmt die passive Rückenlage ein. Zunge stark belegt.

Lungen: nichts Abnormes.
Herz: Dämpfung in normalen Grenzen, Töne rein.
Abdomen: mässig aufgetrieben, zeigt deutliche Roseola.
Leber: nicht vergrössert.
Milz: überragt 2 Finger breit den Rippenbogen.
Urin: Albumen $^1/_2$ Vol., Diazoreaktion stark positiv.
Therapie: Calomel, Bäder.

23. August. Status idem. Patientin ist fortdauernd benommen, Puls dikrot, 130, erbsenfarbener Stuhl.

25. August. Pat. lässt unter sich. Puls 140, Milzschwellung unverändert. Im diarrh. Stuhlgang viele Streptokokken.

29. August. Pat. ist noch fortdauernd somnolent, Puls 130.

31. August. Es sind Blutungen aus Nase, Ohr und Zahnfleisch aufgetreten. Bäder ausgesetzt, innerlich Campher-Benzoë.

Abends tritt akut eine blaurothe Schwellung des unteren r. Augenlides in Folge Suffusion ein.

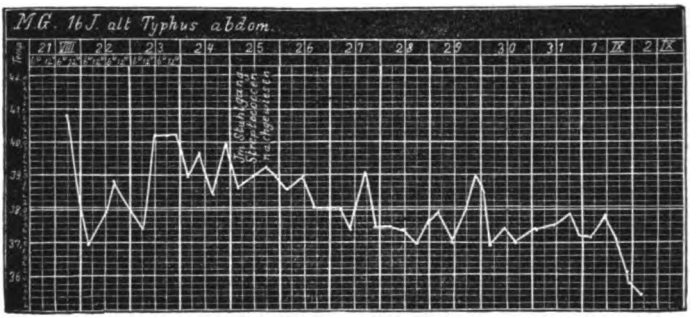
1. September. Pat. zeigt heute auf dem gesammten Rumpfe Petechien. Blutung aus Nase und Ohr steht. Sie ist völlig benommen, Puls fadenförmig, einmalige Blutung aus Darm, häufiges blutiges Erbrechen.

Gegen Abend Metrorrhagie, erneute Blutungen aus Mund, Ohr und Nase. Es wird die Vagina tamponirt, ebenso Nase und Ohr und eine intravenöse Infusion von 1 Liter 40° warmer physiologischer Kochsalzlösung gemacht, indessen ohne Erfolg.

Am 2. September trat unter fortdauernden Blutungen Exitus letalis ein.

Digitized by Google

Die beistehende Temperaturcurve giebt den Fieberverlauf wieder.



Die am 3. September ausgeführte Obduction lieferte folgenden Befund:

Wenig entwickelte weibliche Leiche. Zähne, sowie die ganze Mundhöhle, ebenso Nasen- und Ohrenöffnungen sind mit geronnenem Blute bedeckt.

Auf der Haut des Abdomens, sowie der Oberschenkel viele linsengrosse Petechien.

Im Herzbeutel ca. 10 ccm einer bernsteingelben klaren Flüssigkeit.

Herz ist sehr klein und blass. An der Aussenfläche des linken Ventrikels nach der Herzspitze zu befinden sich viele frische miliare Ecchymosen. Beim Durchschneiden der grossen Gefässe entleert sich nur wenig, flüssiges, dünnes Blut. In den Vorhöfen und Ventrikeln ebenfalls nur sehr wenig Blut. Auf der Mitralis am Ansatz der Sehnenfäden sind ebenfalls mehrere Ecchymosen. Die Klappen sind intakt.

Beide Lungen sind im unteren Theile mit der Pleura costalis adhärent. Die Adhäsionen lassen sich leicht lösen. Auf der Oberfläche beider Lungen finden sich zahlreiche hirsekorngrosse Ecchymosen. Die Lungen sind überall lufthaltig, aus der Schnittfläche der Unterlappen entleert sich bei Druck schaumig-seröse Flüssigkeit. Lungenspitzen und Bronchialdrüsen sind frei von tuberkulösen Veränderungen.

Die Milz überragt den Rippenbogen. Sie ist um ca. das Doppelte ihres normalen Volumens vergrössert. Sie ist dunkel und von sehr mürber Consistenz.

Die linke Niere erscheint auf dem Durchschnitte undurchsichtig, getrübt, gelb, so dass Mark- und Rindensubstanz fast völlig homogen aussehen. Die r. Niere zeigt diese Veränderungen ebenfalls, aber nicht in so hohem Grade.

Die Leber bietet nichts makroskopisch Abnormes.

An der Aussenfläche des Darmes zeigen sich, besonders im unteren Theile des Ileum, mehrere circumscripte Stellen, an denen der Peritonealüberzug stark injicirt erscheint. Diesen Stellen entsprechen in der Mukosa des Darms gelegene, an Stelle der Peyer'schen Plaques sitzende Ulcerationen, die bis auf die Muscularis reichen. Stellenweise sind die Peyer'schen Plaques stark geschwellt, von markigem Aussehen. — Bei mehreren derselben ist bereits Beginn zum Zerfall zu bemerken, so dass Uebergangsformen von markiger Infiltration bis zur ausgebildeten Ulceration in allen Stadien vorhanden sind. Hinter der Ileocoecalklappe liegt eine zehnpfennigstückgrosse Ulceration, unregelmässig gezackt, schwarz pigmentirt. Auf ihrem Grunde sind zwei Gefässlumina sichtbar, aus denen dunkelrothe Pfröpfe hervorragen. Auch im Colon ascendens bis in das Colon transversum sind noch Ulcerationen zu bemerken. Auf der gesammten Schleimhaut des Darmes zerstreut zahlreiche Ecchymosen. Das Darmrohr ist angefüllt mit einer zähen dunkelschwarzen Masse.

Digitized by Google

Die dem Ileum entsprechenden Mesenterialdrüsen sind über bohnengross geschwellt und bieten auf dem Durchschnitt ein röthliches Aussehen dar.

Genitalapparate nichts Abnormes.

Anatomische Diagnose: Typhus abdominalis in der 3. Woche.

Die bakteriologische Untersuchung gestattete, die Diagnose zu einer sicheren zu gestalten, indem es gelang, aus Darmulceration, Milz und Galle Typhusbacillen, die mit allen charakteristischen Merkmalen versehen waren, herauszuzüchten.

Neben diesem Befunde ergab indessen das Culturverfahren mittels Agarplatten noch ein anderes Resultat. Aus Blut, Milz, Leber, Niere und Lunge wuchsen im Ausstrich sehr zahlreiche, helle, feingranulirte Streptokokkencolonien. Dieselben besassen für Mäuse eine mittlere Virulenz, so dass 0,1 ccm einer zweitägigen Bouilloncultur tödtete.

Es handelte sich also um eine richtige allgemeine Mischinfection, um eine bakteriologisch festgestellte Combination von Typhus. — Damit stimmten auch die im Leben bestandenen auffallenden Symptome, die Hämorrhagieen, die hohe Pulsfrequenz, der völlig atypische Fieberverlauf.

Dass nun das Vorhandensein der Streptokokken im Blute und den Organen der Leiche nicht etwa als praeagonales oder postmortales Ereigniss aufzufassen ist, dürfte der folgende Fall lehren, bei dem es mir gelungen ist, die Streptokokken im Blute intra vitam nachzuweisen. —

Es handelte sich um die am 24. August 1893 aufgenommene Arbeiterfrau M. Dieselbe giebt an, vor 4 Tagen unter Fieber mit allgemeiner Mattigkeit erkrankt zu sein. Der Appetit sei sehr schlecht, der Stuhlgang sei regelmässig.

Status praesens: Pat. ist augenscheinlich in ihrem Ernährungszustande stark herabgekommen. Hautfarbe schmutziggrau. — An der linken Bauchseite befinden sich mehrere erbsengrosse Ecchymosen.

Herzdämpfung in normalen Grenzen. Die Töne sind rein.

Lungen: überall voller Schall und reines Vesiculärathmen.

Die Leber reicht bis zum Rippenbogen.

Die Milz ist nicht palpabel.

Im Urin reichlich Albumen, keine Diazoreaktion. Stuhl: verstopft.

Puls: klein, 140 pro Minute.

Temperatur: 39°,4. — Sensorium: etwas benommen.

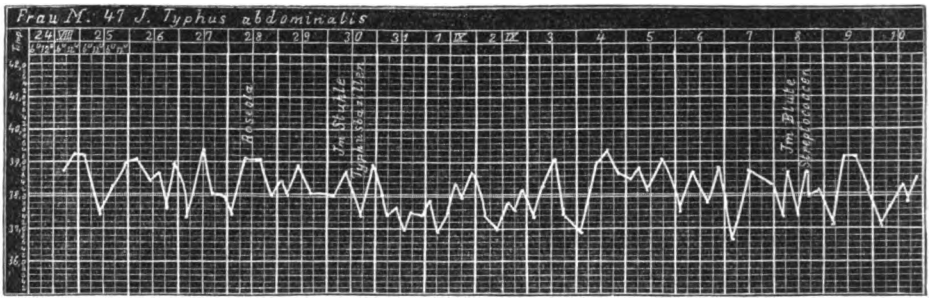
Anfänglich war eine bestimmte Diagnose auf Typhus unter diesen Umständen nicht zu stellen. Indessen bereits am 27., also nach 3 Tagen, traten erbsenfarbene Durchfälle auf, am 28. konnten Roseolen constatirt werden und gleichzeitig bot der Urin starke Diazoreaction. Somit war die Diagnose eines Typhus bereits klinisch eine sehr wahrscheinliche und dieselbe wurde zu einer definitiven durch den am 31. August erfolgten Nachweis von Typhusbacillen im Stuhl.

Die Milz war nur wenig vergrössert, das Allgemeinbefinden ein schweres. — Der Temperaturverlauf ist aus der beistehenden Curve, welche die ersten 18 Tage der Krankheit umfasst, zu ersehen.

Der ganz unregelmässige Temperaturverlauf mit seinen von Beginn an starken Remissionen, die sehr schwere Benommenheit, die im Verhältniss zur Körperwärme hohe Pulsfrequenz von 130—140, endlich die von Anfang an beobachteten Petechien legten den Verdacht einer septischen Mischinfection bei diesem Falle nahe. — In der That ge-

Digitized by Google

lang es am 9. September, also nachdem Patient 14 Tage auf der Abtheilung gewesen war, aus dem Blute Streptokokken zu gewinnen und damit die Diagnose zu sichern. — Die Untersuchung wurde in der von Petruschky in der Zeitschrift für Hygiene beschrie-



benen Weise vorgenommen. Nachdem die Haut des Rückens der Pat. mit Alkohol und Aether sorgfältigst gereinigt war, wurden hier zwei blutige Schröpfköpfe gesetzt und ca. 12 ccm Blut entzogen. Schröpfschnepper und Saugglocken waren vorher sterilisirt. Das Blut wurde sofort 4 Mäusen intraperitoneal injicirt und zwar je 1 ccm. Zwei von den Mäusen waren am dritten Tage todt. In Milz und Herzblut derselben befanden sich mikroskopisch und culturell massenhaft Streptokokken, die in Bouillon in langen Ketten wuchsen. Die beiden anderen Mäuse blieben am Leben, ebenso blieben die mit dem Blute der Pat. geimpften Agarröhrchen steril. Wir müssen also annehmen, dass bei der Pat. allerdings nur relativ wenige Streptokokken im Blute vorhanden waren, da culturell die Streptokokken direkt aus dem Blute nicht zu gewinnen waren und bei der Benutzung der Vermehrungsfähigkeit im Mäusekörper trotz der verimpften grossen Mengen nur die Hälfte der Thiere starb.

Der weitere Verlauf des Falles war günstig. Nachdem das Fieber in unregelmässiger Weise 20 Tage angedauert hatte, ging die Temperatur lytisch zur Norm über. Die Patientin wurde klarer, der Kräftezustand besserte sich und am 6. October konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Die Therapie bestand in vorsichtiger Bäderbehandlung, täglich 1—2 Bäder von 26° bis auf 22° abkühlend, Campher-Benzoë innerlich und reichlicher Alkoholzufuhr.

Während nun in den bisher geschilderten Fällen der Einfluss der Streptokokken sich mehr in einer Einwirkung auf den Allgemeinverlauf des Typhus äussert und verschwindet, ohne dass die septische Mischinfection bestimmte lokale Symptome macht, so kann in anderen Fällen das letztere ganz besonders im weiteren Verlaufe im Vordergrund stehen. — Die in den Organismus eingedrungenen septischen Keime setzen sich irgendwo fest und erregen dann später hier eine spezifische Entzündung, die mit dem Typhusprozess als solchem nichts zu thun hat. — Ein typischer Vertreter dieser Krankheitsform ist der folgende Fall.

Am 15. September 1893 wird der 20jährige Maler M. P. aufgenommen.

Derselbe giebt an, dass er seit 14 Tagen an Durchfall und Appetitlosigkeit leide. In den ersten 8 Tagen habe er noch arbeiten können, seit dem 7. September aber seien

Digitized by Google

Kopfschmerzen, Uebelkeit, Durchfall, Hitze im Leibe aufgetreten, so dass er sich zu Bett legen musste. Die Beschwerden nahmen zu, so dass er zur Charité kommt.

Status praesens: Pat. ist ein grazil gebauter Mann von mässigem Ernährungszustande. Sensorium etwas benommen. Gesichtsfarbe ist sehr blass.

Die Lippen sind trocken, mit Borken belegt, die Zunge ist ebenfalls trocken, mit fuliginösem Belag bedeckt.

Ueber beiden Lungen normaler Schall und vesikuläres Athmen, nur in den unteren Partien sind feuchte Rasselgeräusche zu hören.

Die Herzdämpfung ist in normalen Grenzen, die Töne sind rein.

Abdomen aufgetrieben, ist leicht druckempfindlich.

Auf dem Abdomen deutliche Roseola. Die Milz überragt den Rippenbogen zwei Querfinger breit.

Urin: kein Albumen, Diazoreaktion positiv.

Stuhl: diarrhoisch.

Temperatur: Abends 38.7, Morgens 36,6.

Puls: dikrot, 120.

19. Septbr. Pat. ist stark benommen, delirirt. Er erhält täglich Bäder zwischen 26 und 23°.

22. Septbr. Sensorium stark benommen, Leib ist stark aufgetrieben. Puls klein, von geringer Spannung, regelmässig 130. Pat. erhält 3 mal täglich Campher-Benzoëpulver. Die Temperatur schwankt zwischen 36,9 und 39,8.

24. Septbr. Pat. total benommen, lässt unter sich. Puls 120, trotzdem die Temperatur nur zwischen 37,4 und 38,2 schwankt.

25. Septbr. Heute ist aus dem l. Ohre eitriger Ausfluss ausgetreten. In dem Ohreiter finden sich reichlich Streptokokken.

28. Septbr. Status idem.

3. October. Pat. ist in den letzten Tagen sehr schwach. Der Ausfluss aus dem rechten Ohre ist sehr stark, enthält massenhaft Streptokokken. Auf dem rechten Ohre ist eine starke Röthung des Trommelfells vorhanden.

Der Puls ist klein, 140 p. M. Die Temperaturcurve zeigt Schwankungen zwischen 40° Abendtemperatur und 37,4 am Morgen. — Pat. total benommen.

4. October. Die Lider des rechten Auges sind stark ödematös, geröthet und bei Berührung schmerzhaft. Die Röthung der Haut erstreckt sich bis auf die rechte Ohrmuschel und die rechte Schläfengegend, wo sie durch einen Rand scharf gegen die Umgebung abgesetzt ist (Erysipel).

Die erysipelatösen Stellen werden mit Jodglycerin gepinselt.

5. Octbr. Pat. ist fortdauernd benommen, das Erysipel ist nicht weitergeschritten.

6. Octbr. Pat. collabirt, es tritt Exitus letalis ein.

Die am 7. October vorgenommene Obduktion (Dr. Beck) ergab den Typhusprocess fast völlig geheilt. Die Peyer'schen Plaques waren zum Theil in frische graue Narben verwandelt, die solitären Follikel theilweise noch stark geschwellt, eigentliche Geschwüre nirgends mehr. In der l. Niere fand sich ein keilförmiger blasser Infarkt.

Beide Paukenhöhlen waren mit eitrigen Massen angefüllt.

Im Gehirn makroskopisch nichts Abnormes.

Die bakteriologische Untersuchung ergab culturell in Blut und allen Organen reichlich Streptokokken.

Wenden wir uns zur Epikrise dieses Falles, so müssen wir als directe

Digitized by Google

Todesursache hier die Sepsis annehmen, in Anbetracht dessen, dass der Typhus bereits völlig abgelaufen war. Mit dieser Annahme stimmt auch der klinische Verlauf der Krankheit. Temperatur, Puls und Allgemeinzustand wiesen von Beginn an aus den eingangserwähnten Gründen auf complicirende Sepsis hin, und diese kam offen zu Tage, als am 25. Sept. die Otitis media in die Erscheinung trat, mit ihrem an Streptokokken reichen Sekret. Das Erysipel auf der rechten Gesichtsseite ist wohl durch Einimpfung des streptokokkenhaltigen infektiösen Ohrsekrets aufzufassen. — Dass wir die Otitis media als Theilerscheinung einer bestandenen allgemeinen Streptokokkeninfection deuten dürfen, dafür spricht neben dem Streptokokkenbefund auch der in der linken Niere gefundene Infarkt.

Zu derselben Zeit lag auf dem gleichen Saale ein Patient, der dem eben beschriebenen analog ist.

Es war dies derselbe junge Mann, von dem ich bereits in der Einleitung anführte, dass er im Gegensatze zu der ungefähr gleichzeitig erkrankten Mutter, sowie dem Bruder einen ungemein schweren Eindruck bot. Die Temperaturen stiegen sehr hoch, der Puls war dabei klein und frequent. Pat. war total benommen, er hatte starke Roseola, Milztumor, Durchfälle. Am 10. Tage nach der Aufnahme traten sehr starke Blutungen aus Nase und Darm auf. Die letztere kam sehr bald zum Stehen, während die Epistaxis sich 11 Tage lang täglich wiederholte. Am 23. Tage nach der Aufnahme trat eitriger Ausfluss aus dem l. Ohre auf. In dem Sekret konnten reichlich Streptokokken nachgewiesen werden, die in Bouillon in langen Fäden wuchsen und für Mäuse sehr pathogen waren. Der Temperaturverlauf zeigte alle Merkmale der „Streptokokkencurve". Hr. Sanitätsrath Dr. Hartmann meisselte den Proc. mastoideus der l. Seite auf, worauf sich eine Menge Eiter entleerte. Die Temperatur fiel dann schnell zur Norm ab und der Pat. konnte als geheilt entlassen werden.

Derartige Fälle, bei denen sich die Streptokokken-Mischinfection neben ihrer Allgemeinwirkung, d. h. der Aggravirung des gesammten Krankheitsbildes noch an lokalen schweren Entzündungen manifestirte, kamen ausser bei den genannten Patienten noch zweimal zur Beobachtung. Einmal handelte es sich ebenfalls um eine Otitis media mit daran anschliessendem Erysipel, in dem anderen Falle traten multiple Abscesse auf — Alle beiden Fälle nahmen einen günstigen Ausgang und boten in ihrem Verlaufe die schon mehrmals als charakteristisch erwähnten klinischen Eigenthümlichkeiten, so dass ich der Kürze halber sie nicht in extenso wiederzugeben brauche. — Fragen wir uns nun nach der Art des Zustandekommens dieser Mischinfection, so halte ich es für verfrüht, ein endgiltiges Urtheil darüber abzugeben. — Der Analogie nach mit anderen Infektionskrankheiten, denen ulcerative Processe eigen sind, möchte ich es als das Wahrscheinlichste halten, dass die Darmgeschwüre selbst die Eingangspforten für die Strepto-

Digitized by Google

kokken sind. — Denn gerade bei den mit geschwürigem Zerfall einhergehenden infektiösen Processen, wie bei Tuberkulose, Diphtherie, sehen wir das Bild der Mischinfektion mit Streptokokken am häufigsten.

Therapeutisch würde daraus folgen, stets jegliche Stagnation der Darmcontenta bei Typhus so eifrig als möglich zu verhindern. Es scheint mir sehr wahrscheinlich, dass sehr viele Temperaturerhöhungen in der Rekonvalescenz, insbesondere die nach Diätfehlern auftretenden oft Tage lang anhaltenden Fieberperioden ohne neue Roseola und Milzschwellung nichts weiter sind, als der Ausdruck von Resorption septischer Stoffe seitens der noch bestehenden Ulcerationen. —

II. Experimenteller Theil.

Bereits oben bei der Anführung der Vincent'schen Experimente wurde erwähnt, dass seitens französischer Autoren, besonders von Vincent selbst, behauptet wird, bei der Association von Typhusbacillen und Streptokokken werde die Virulenz dieser Bakterienarten gegenseitig bedeutend erhöht. Demnach hätte man sich die Schwere der septischen Typhusfälle nicht sowohl verursacht durch direkte Einwirkung der Streptokokken auf den invadirten Organismus selbst vorzustellen, sondern in der Art, dass durch die Anwesenheit derselben die Typhusbacillen in ihrer Virulenz sehr gesteigert werden.

Dies ist sicher nicht ausschliesslich der Fall. Denn dass die Streptokokken bei septischem Typhus auch direkt im Organismus ohne erst auf dem Umweg über die Typhusbacillen ihren specifischen Einfluss ausüben, geht schon daraus hervor, dass man in den Hämorrhagien und Petechien in solchen Fällen fast stets eine Reincultur von Streptokokken findet. Es ist dies eine Thatsache, auf die Herr Geheimrath Koch bei Obductionen sehr verschiedentlich hingewiesen hat. —

Vincent sucht nun diese seine Ansicht durch Experimente zu beweisen. Er injicirte zu diesem Behufe einem Kaninchen A. eine nicht tödtliche sondern nur krankmachende Dose Typhuscultur, einem Kaninchen B. eine ebensolche Dose Streptokokken, und einem Kaninchen C. diese selben Mengen zusammen. Kaninchen A. und B. wurden krank, genasen indessen wieder, Kaninchen C. starb. Derselbe Versuch wurde mehrmals stets mit demselben Erfolge wiederholt. Daraus macht nun der genannte Autor seine oben erwähnten Schlüsse. Indessen scheint es mir, dass diese Experimente

Digitized by Google

doch nicht zwingend genug sind, um diese Ansicht sicher daraus zu gewinnen. Denn jedes der Thiere, welches nur mit Typhus oder Streptokokken inficirt worden war, wurde schwer krank, summirt sich nun diese krankmachende Wirkung der einzelnen Faktoren bei einem Thiere, wie es in den Versuchen von Vincent bei dem Kaninchen C. der Fall ist, so ist die Einwirkung der beiden Componenten zu gross, und das Thier erliegt. — Man braucht dabei nicht an eine gegenseitige Virulenzerhöhung zu denken, sondern es erscheint viel einfacher, den Tod der Thiere, welche dieselbe Menge Typhus und Streptokokken zusammen erhielten, durch eine Addition der beiden Noxen zu erklären.

Um eine Virulenzerhöhung der Typhusbacillen durch die Streptokokken strikte zu beweisen, muss demnach die Versuchsanordnung eine andere sein.

Vor allen Dingen dürfen zu einem solchen Experimente nicht Thiere wie Kaninchen gewählt werden, für die beide Arten pathogen sind, da sonst stets eine Summirung der Einwirkungen stattfindet. Vielmehr eignet sich zur Entscheidung dieser Frage das Meerschweinchen, das gegenüber dem Typhusbacillus sehr empfänglich ist, sich andererseits aber gegen die meisten Streptokokken fast refraktär verhält. Zeigt es sich nun, dass eine Dose Typhusbacillen oder Typhusgift, die eben unterhalb der tödtlichen Grenze liegt, durch gleichzeitige Incorporirung von Streptokokken bis zur Dosis letalis erhöht wird, so würde das eine Virulenzerhöhung der Typhusbacillen klar bedeuten. — Andererseits müsste, wenn dies der Fall ist, eine Immunisirung gegen Typhus bei dieser Sachlage schwieriger sein als ohne gleichzeitige Einwirkung von Streptokokken.

Nach diesen beiden Richtungen hin habe ich Experimente angestellt, die mir indess eine Virulenzerhöhung des Typhus seitens der Streptokokken nicht ergeben haben. — Die zu den Versuchen benützten Streptokokken stammten aus dem Ohrsekret des zweiten Patienten, der an Otitis media mit Typhus erkrankt war.

Dieselben waren für Meerschweinchen nicht pathogen, Mäuse starben bei der Application von 0,1 cc 2tägiger Bouilloncultur innerhalb 3er Tage.

Die Virulenz der verwendeten Typhuscultur war derart, dass 1 cc einer 2tägigen Bouilloncultur mittlere Meerschweinchen bei intraperitonealer Injection innerhalb 16 Stunden unter Temperaturherabsetzung tödtete. 0,5 cc machte die Thiere schwer krank, indessen erholten sie sich wieder.

Um den Verlauf der Experimente zu erläutern, sei der Kürze halber nur eines aus den zahlreichen anderen analogen herausgegriffen.

Digitized by Google

Am 29. Januar 1894 erhalten:

Meerschw. I.	Meerschw. II.	Meerschw. III.
1,0 Typhus-B.-C.	1,0 Streptokokk.	0,5 Typh. u. 0,5 Streptok.
30, Jan. †	30. Jan. munter. Niedrigste Temperatur war 36,5.	30. Jan. munter. Niedrigste Temperatur war 35,4.

Man ersieht also aus dem vorstehenden Versuche, dass die Einwirkung der Streptokokken auf den Typhus nicht einmal so stark ist, um die bereits stark krank machende Dose von 0,5 Bouilloncultur bis zur tödtlichen Wirkung zu steigern.

Ganz im Einklange damit standen die Immunisirungsversuche gegen ein Gemisch von Typhus und Streptokokken bei Meerschweinchen.

Die Methode der Vorbehandlung bei diesem Theile der Versuche war die gleiche, wie sie von Brieger, Kitasato und mir zuerst in unserer Arbeit über Immunität und Giftfestigung beschrieben wurde, und die, wie ich an anderer Stelle auseinandersetzen werde, ebensowohl bei Typhus als bei Cholera die besten Resultate giebt und der Ausgangspunkt für alle neueren Immunisirungsmethoden auf diesem Gebiete wurde.

Dieselbe beruht darauf, behufs Immunisirung gegen Typhus die Zellsubstanzen, also die Nucleine der Typhusbacillen den zu immunisirenden Thieren möglichst koncentrirt zuzuführen. Zu diesem Behufe werden 2 bis 3 Wochen alte Typhusbouillonculturen mit den Keimen bei 80° auf ein Zehntel eingeengt, und der Syrup in Alkohol absolutus eingeträufelt. Der Niederschlag wird abfiltrirt und zum Pulver getrocknet. Dieses Präparat ist sehr giftig, seine Virulenz schwankt indessen natürlich je nach der Giftigkeit der verwendeten Cultur. Von unserem Präparate tödtet 0,05 g ein Meerschweinchen vom Peritoneum aus innerhalb 20 Stunden. Bei der Zuführung von 0,03 g werden die Thiere krank, genesen indessen wieder in weitaus den meisten Fällen. Diese Thiere sind alsdann gegen die einfach tödtliche Dose nämlich 1,0 Typh.-Bouilloncultur gefestigt. Würde nun in der That bei der gleichzeitigen Einführung von Streptokokken eine so ungemeine Verstärkung des Typhus erfolgen, wie es von französischer Seite behauptet wird, dann müssten natürlich solche Thiere, die nur gegen die einfach tödtliche Dose geschützt sind, trotz der Vorbehandlung an Typhus zu Grunde gehen. Dies ist nicht der Fall, wie aus folgendem Versuche hervorgeht.

Meerschweinchen I.	Meerschweinchen II.
15. Jan. 0,03 g Typhuspulver (krank, erholt sich).	15. Jan. 0,03 g Typhuspulver.

Digitized by Google

Meerschweinchen I.	Meerschweinchen II.
22. Jan. 0,5 Typh.-Bouill. u. 0,5 Streptokokken.	22. Jan. 0,5 Typh.-Bouill. u. 0,5 Streptokokken.
23. Jan. Munter.	23. Jan. Munter.

Dasselbe Experiment wurde an 15 weiteren Thieren stets mit dem gleichen Resultate wiederholt. Es geht daraus weiter hervor, dass die Anwesenheit der Streptokokken die Möglichkeit der specifischen Beeinflussung der Typhusbacillen im thierischen Organismus nicht stört.

Demnach ist also die zweifellose Rolle, welche die Streptokokken beim septischen Typhus spielen, wie ja aus den Krankengeschichten zu ersehen ist, nicht in einer besonderen Beeinflussung der Typhusbacillen durch die Streptokokken zu suchen, sondern dieselben entfalten ihre deletäre Wirkung ganz unabhängig neben dem Typhusprocess und durch die Summirung der beiden entsteht dieses schwere Krankheitsbild, wie es oben geschildert wurde.

Digitized by Google

II.

Zur Behandlung fiebernder Phthisiker.

A. Behandlung mit Inhalationsmitteln.

Von

Dr. **J. Petruschky,**

Assistenten am Institut.

Ueber die Behandlung fiebernder Phthisiker mit Inhalationsmitteln, welche nun schon seit mehreren Jahren im Institut für Infectionskrankheiten geübt wird, habe ich bereits in den Jahrgängen 1892 und 1893 der Charité-Annalen im Auftrage des Herrn Geheimrath Koch Berichte gegeben. Aus denselben ist zu ersehen, dass die Inhalationen von Dämpfen verschiedener ätherischer Oele und namentlich des Aether camphoratus mittels der „Curschmann'schen Maske" eine zweifellos günstige Wirkung bei einem grossen Theil der mit Secundärinfectionen behafteten Phthisiker gezeigt hat. Eine specifische, in jedem Falle zum Ausdruck kommende Wirkung konnte diesen Mitteln jedoch keineswegs zugeschrieben werden. Vielmehr war es gerade das Ausbleiben des Erfolges in einem Theil der Fälle, welches zu immer neuem Suchen nach Hilfsmitteln zur Bekämpfung der so verhängnissvollen Secundärinfectionen der Lungentuberculose anspornte. Es wurden daher der Reihe nach noch eine Anzahl anderer Mittel in Versuch gezogen, bei denen jedoch fast durchweg die Wirkung eine weniger befriedigende war; ja der Ueberblick über diese grösseren Behandlungsreihen konnte als Controle für die Inhalationsbehandlung dienen, welche dabei immer wieder in einem relativ günstigen Lichte erschien und daher — aus Mangel an Besserem — stets von neuem wieder aufgenommen wurde. In erster Linie

Digitized by Google

sind im letzten Jahre Aether camphoratus und Oleum Menthae verwendet worden. Auch von anderen Aerzten ist diese Behandlung auf Anregung des Instituts aufgenommen worden und — soweit ich bis jetzt vernommen habe — mit demselben, nicht immer gleichen, aber im Ganzen relativ günstigen Erfolge. In absprechendem Sinne äusserte sich Leyden[1]) im Verein für innere Medicin auf Grund einer Nachprüfung des Verfahrens an 6 schwer fiebernden Fällen vorgeschrittener Lungentuberculose. In einem Falle trat Abfall des Fiebers in 12 Tagen und eclatante Besserung ein, während in 5 Fällen kein Erfolg zu verzeichnen war; die Inhalation wurde nur 3 mal täglich je eine Viertelstunde lang ausgeübt. Dem gegenüber ist hervorzuheben, dass die Inhalationszeit in unseren Versuchen eine durchweg viel längere war. Die Dauer der Inhalation wurde unter der Weisung je nach Kräften möglichst viel zu inhaliren, den Kranken selbst überlassen. Sehr heruntergekommene, schwache und dyspnoische Kranke wurden zur Inhalation nicht gezwungen, dagegen inhalirten verständige und mässig kräftige Patienten freiwillig fast während des ganzen Tages, wenn sie sich erst einmal daran gewöhnt hatten und das Gefühl der wohlthätigen Wirkung bekamen. Das durchschnittliche Gesammtergebnis war derart, dass im Ganzen etwa in der Hälfte der Fälle der Abfall des hektischen Fiebers erzielt wurde und eine erfolgreiche Tuberculinkur eingeleitet werden konnte. Vielfach wurde dann gerade durch die vorsichtig eingeleitete Tuberculinbehandlung mit geringen Dosen die noch etwas unruhige, zur Bildung kleiner Zacken neigende Temperaturcurve vollständig zur Norm gebracht.

Doch darf ich nicht versäumen, eine Frage zu berühren, welche bei dem Rückblick auf den weiteren Verlauf der früher behandelten Fälle sich aufdrängt; es ist die Frage nach der Dauer der erzielten Besserung. Hier ist die Antwort im ganzen keine günstige. Da es sich bei den Behandelten fast durchweg um Leute handelte, die nicht in der Lage waren, völlig ihrer Gesundheit zu leben, sondern nothgedrungen wieder ihr Tagewerk aufnehmen und unter den ungünstigsten hygienischen Verhältnissen wohnen und arbeiten mussten, sind viele derselben erneuten Secundär-Infectionen erlegen, sodass im Ganzen und Grossen die Aussichten auf dauernde Heilung solcher Phthisiker, in deren Lungen bereits Streptococcen und Influenzabacillen sich eingenistet haben, auch bei Erzielung zeitweiser erheblicher Besserungen keine günstigen genannt werden können. Hieraus ist zugleich ersichtlich, dass die angeblich phänomenalen

1) Deutsche med. Wochenschr., 1893, S. 898.

Digitized by Google

und schnellen Heilerfolge, welche Carasso[1]) durch Anwendung von Oleum Menthae neuerdings erzielt haben will, mit unseren Erfahrungen im Institut für Infectionskrankheiten, wo dieses Mittel auf Anregung von Herrn Geheimrath Koch seit fast 3 Jahren mit Sorgfalt versucht worden ist, keineswegs übereinstimmen.

So legen diese Erfahrungen immer wieder auf's Ernsteste die Mahnung nahe, durch möglichst frühzeitiges Erkennen der Tuberculose den weiteren Folgen vorzubeugen.

Eine tabellarische Uebersicht über die bisher mit Inhalationsmitteln behandelten Fälle hoffe ich im nächsten Bericht geben zu können.

B. Behandlung mit Einpinselungen von Guajacol.

Von verschiedenen Seiten[2]) sind neuerdings Erfahrungen über die temperaturherabsetzende Wirkung des Guajacol bei Einpinselung desselben auf die Haut mitgetheilt worden. Auf Grund dieser Mittheilungen liess Herr Geheimrath Koch auch im Institut für Infectionskrankheiten die Guajacolpinselungen ausführen, und zwar vorzugsweise bei fiebernden Phthisikern; ausserdem aber auf besondere Anordnung namentlich bei einigen Erysipelfällen, welche gerade zur Behandlung kamen. War es doch von besonderer Wichtigkeit, zu versuchen, ob in solchen Fällen, wo diejenigen Microorganismen, welche die gefährlichsten Begleitbacterien der Tuberkelbacillen zu werden pflegen, nur in den obersten Hautschichten wuchern, einer directen Beeinflussung durch die Guajacolpinselungen zugänglich sind. Ganz geeignet zu solchen Versuchen sind eigentlich nur solche Erysipele, welche nur glatte Hautflächen des Rumpfes oder der Extremitäten befallen haben, da bei Gesichtserysipeln die Infection sich an den Augen und in der Nase an Stellen zu verbreiten pflegt, welche einer directen Guajacolwirkung nicht ausgesetzt werden können. Die Zahl der im Institut in dieser Weise zur Behandlung gekommenen Fälle ist noch zu gering, um ein endgültiges Urtheil abgeben zu können, namentlich da es sich ausschliesslich um Gesichts-Erysipel handelte. Doch wurde in einigen schweren Fällen ein so baldiger Rückgang der Krankheitserscheinungen beobachtet, dass das Verfahren jedenfalls zu weiteren Versuchen an geeigneten Fällen empfohlen werden kann.

1) Centralbl. f. Bakteriologie, 1894, Bd. XV, No. 25.

2) Sciolla, Cronica della Clinica Medica di Genova, 1893. — Solzenburg, Berliner klin. Wochenschr., 1894, S. 109.

Digitized by Google

Was nun die Anwendung der Guajacolpinselungen bei den fiebernden Phthisikern anlangt, so waren folgende Punkte zu entscheiden:

1. Wird überhaupt eine Herabsetzung des hektischen Fiebers bewirkt?
2. Wenn es der Fall ist, von welcher Dauer ist die Herabsetzung?
3. Wird eine therapeutische Wirkung erzielt?

Schon die erste Frage war nicht so ganz leicht zu entscheiden. Denn bei der in der Regel stark remittirenden Curve („Streptococcen-Curve") der hektischen Phthisiker, war es vielfach zweifelhaft, ob die beobachteten Remissionen dem natürlichen Verlauf angehörten oder durch das verwendete Mittel bedingt waren, da den Remissionen sehr bald wieder hohe Elevationen folgten und so der Charakter der Curve im ganzen keine Aenderung erlitt. Hiermit ist zugleich die zweite Frage beantwortet: Die Dauer der Remissionen, welche dem Guajacol zugeschrieben werden mussten, war eine sehr kurze, in wenigen Stunden vorübergehende. Damit war natürlich auch die Gesammtwirkung nicht die wünschenswerthe: die Curve wurde im ganzen etwas verschoben, aber in ihrem Wesen nicht geändert.

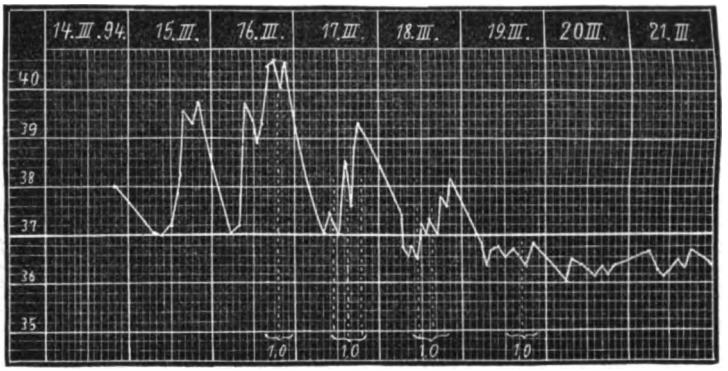
Ueberdies stellte sich heraus, dass die täglich mehrmalige Wiederholung der nach den vorliegenden Mittheilungen zu verwendenden Minimaldosis von 1 g pro dosi bei sehr geschwächten Kranken leicht zu Collapsen führte, sodass auch die therapeutische Wirkung gerade bei fiebernden Phthisikern als eine sehr fragwürdige erschien.

Um nun statt der rasch vorübergehenden Massenwirkung eine gleichmässigere und dauernde Einwirkung des Guajacol zu erzielen, versuchte ich die Vertheilung von 1 g Guajacol auf eine ganze Reihe von Einpinselungen in der Weise, dass eine Lösung von 1 g Guajacol auf 4 g Alkohol hergestellt und von dieser Lösung alle 2 Stunden 1 ccm eingepinselt wurde. Die Haut wurde natürlich auch hier nach der Pinselung mit luftdichtem Stoff bedeckt; bei sehr geschwächten Kranken ging ich noch weiter mit der Dosis zurück; sodass nur 0,5 g Guajacol auf das zehnfache mit Alkohol verdünnt und dann cubikcentimeterweise eingeimpft wurde. Auch unter diesem Verfahren war bei vielen Kranken ein wesentlicher Einfluss auf die Curve nicht zu verzeichnen, in vereinzelten Fällen aber war der Rückgang des Fiebers wiederholt ein so deutlicher, mit der Guajacolanwendung correspondirender, und auch das Allgemeinbefinden der Kranken bei der Verwendung nicht zu grosser Dosen ein so befriedigendes, dass weitere Versuche mit dieser Verwendungsart des Guajacol angestellt werden. Wesentliche Besserungen des Status pulmonum sind unter Guajacolpinselungen bisher nicht beobachtet worden.

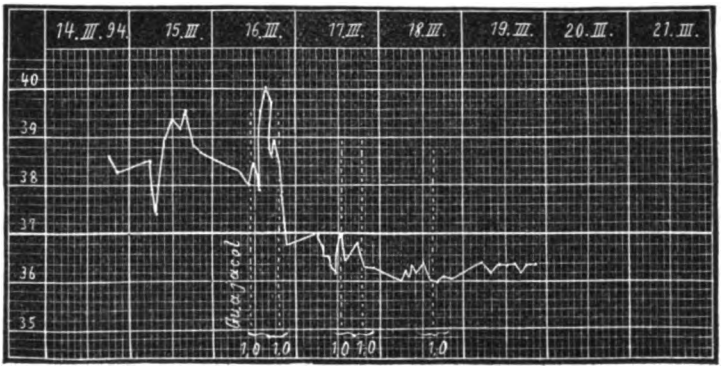
Digitized by Google

Die Temperaturcurven einiger mit Guajacolpinselungen Behandelter mögen das Gesagte erläutern.

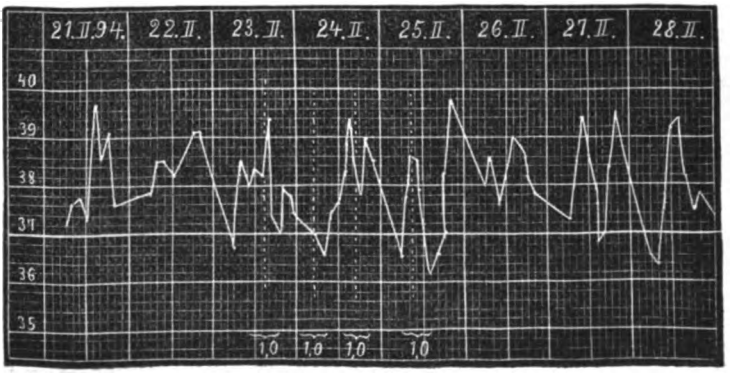
1. L. Anna, Mädchen, 20 J. alt. Erysipelas faciei. Guajacol 1 g pro dosi mehrmals täglich auf die ergriffenen Hautstellen und ihre Umgebung eingepinselt. (Die Zeit der Pinselungen durch Pfeile angedeutet.)



2. J. Franciska, Mädchen, 26 J. alt. Erysipelas faciei. Behandlung wie bei 1.



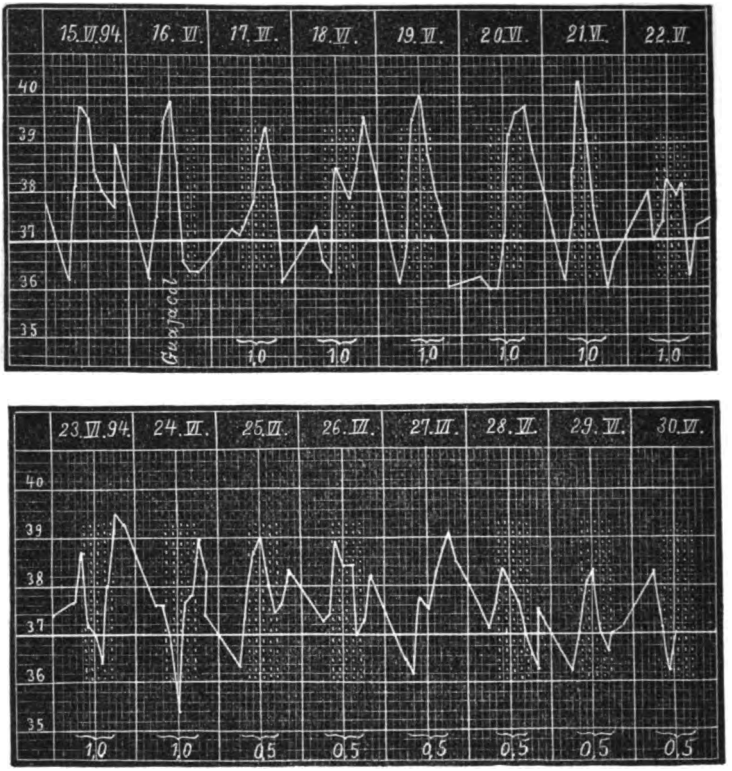
3. N. Elise, Prostituirte, 32 Jahre alt. Tuberculosis pulmonum progressa. Im Auswurf Tuberkelbacillen, Influenzabakterien und Streptokokken.



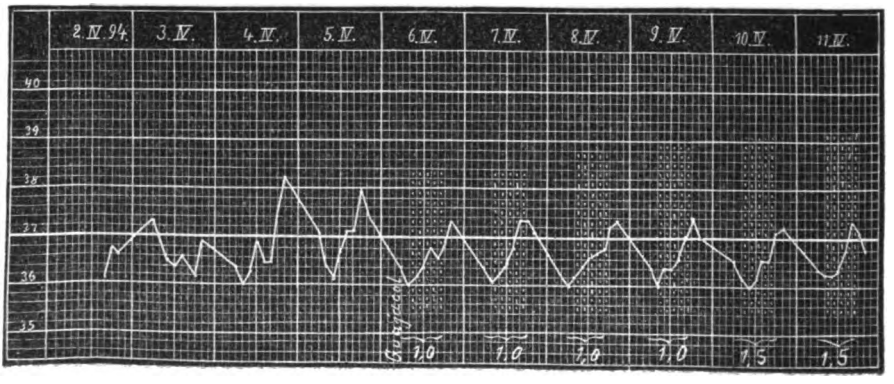
Digitized by Google

Curve A. Behandlung mit 1 g pro dosi; dieselbe wird ausgesetzt wegen zunehmenden Schwächegefühls der Kranken.

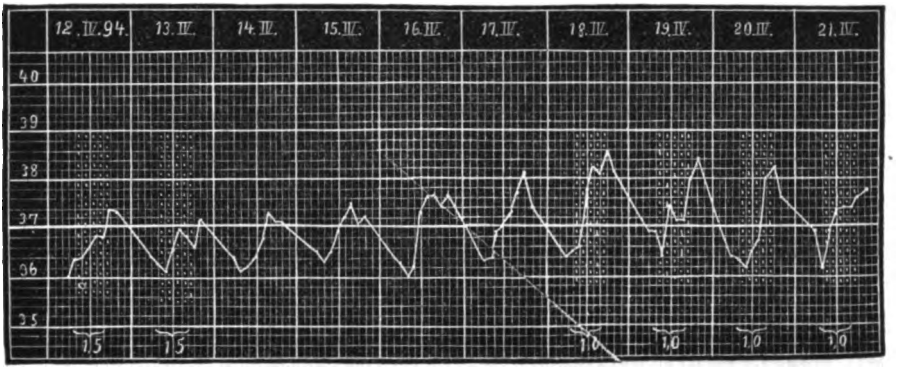
Curve B. Bei der sehr geschwächten Kranken wird die Guajacolbehandlung nochmals refracta dosi versucht: 1 g Guajacol pro die in alkoholischer Lösung wird auf 5 Pinselungen mit zweistündigen Intervallen vertheilt. Nach einigen Tagen (vom 25. Juni ab) wird die Dosis auf 0,5 g pro die herabgesetzt.

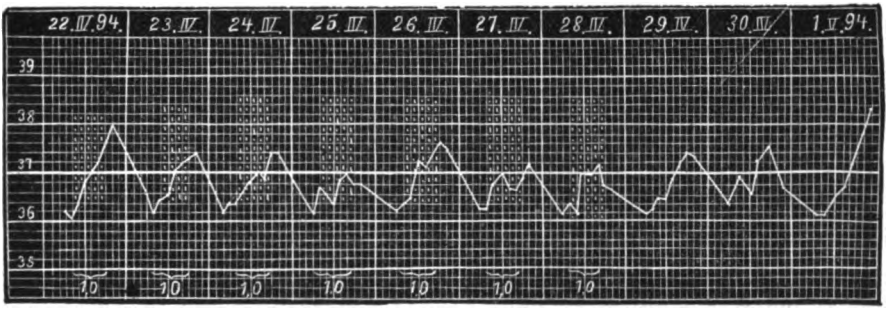


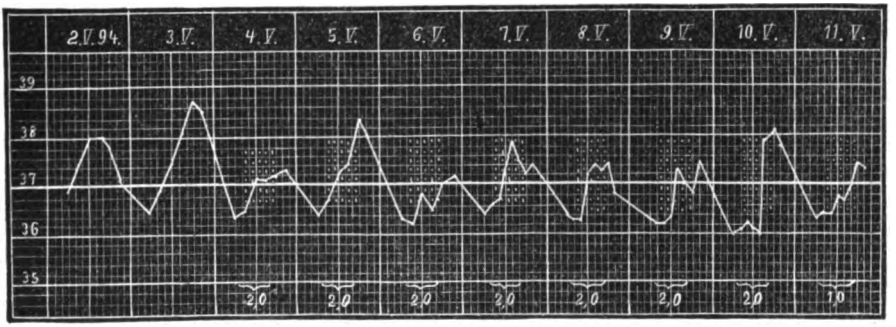
4. K. Helene, Mädchen, 24 J. alt. Tuberculosis pulmonum progressa. Im Auswurf Tuberkelbacillen und Streptokokken. Behandlung mit 1 g Guajacol pro die auf 5 Pinselungen vertheilt. Behandlung in Intervallen ausgesetzt.

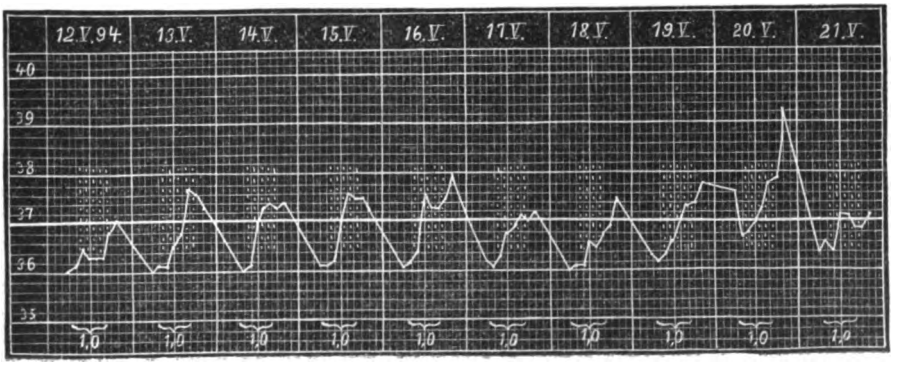


Digitized by Google

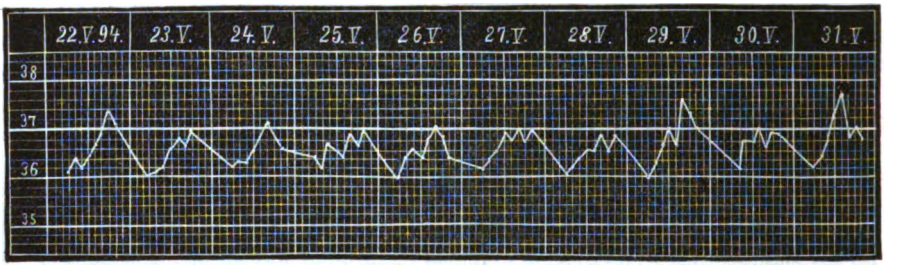


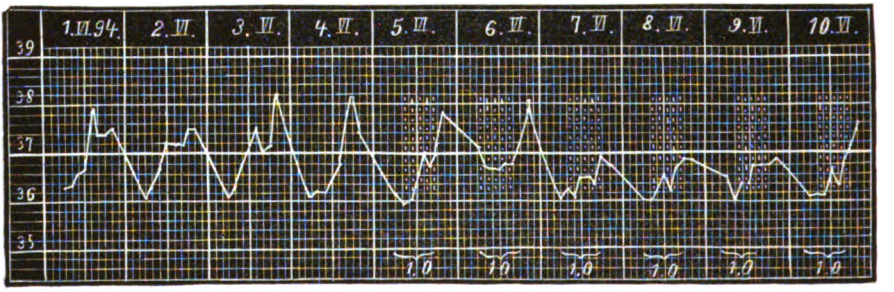


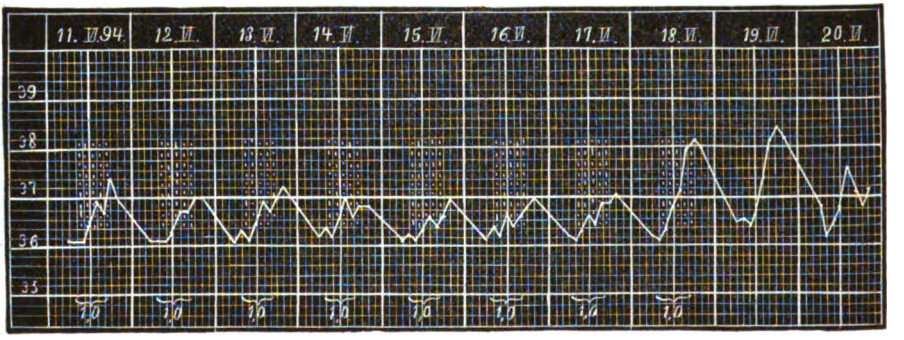


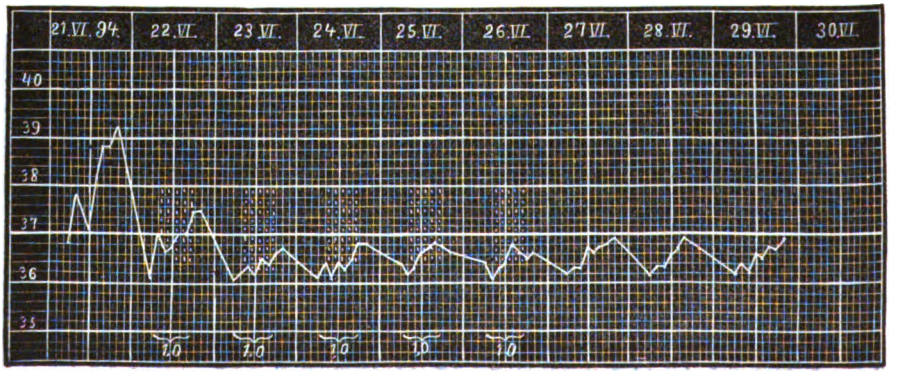


Digitized by Google



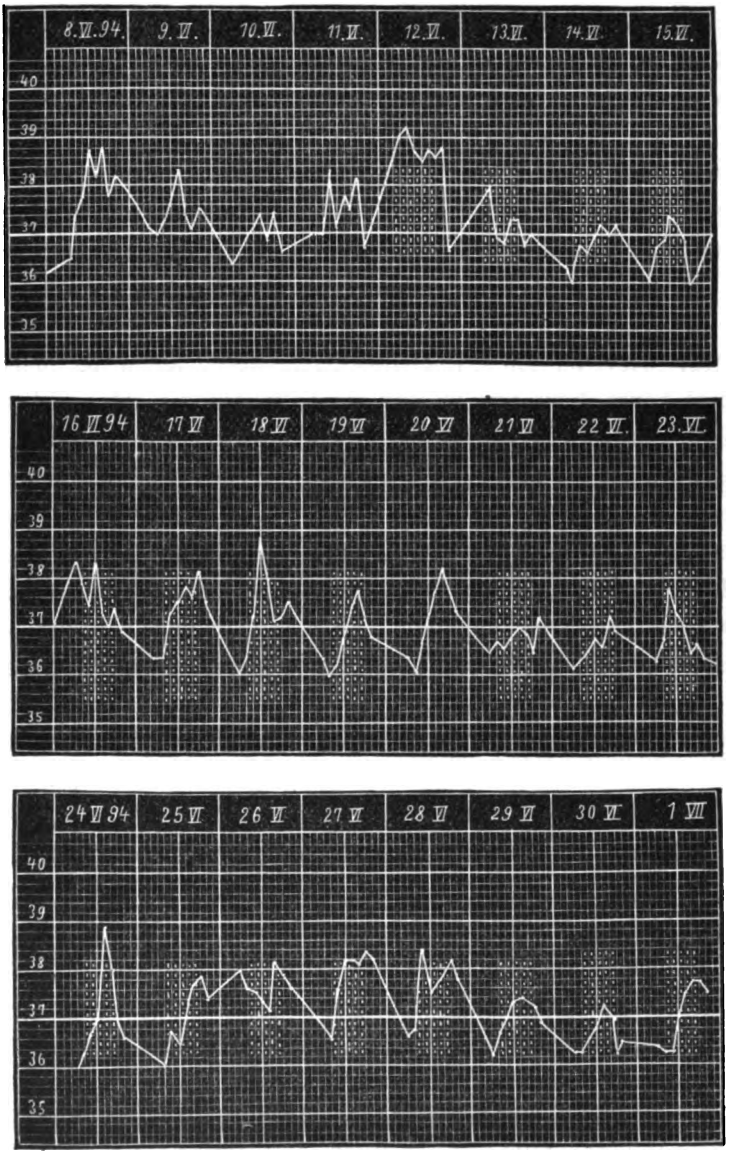






Digitized by Google

5. W., Frau, 32 Jahre alt. Tuberculosis pulmonum progressa. Im Auswurf Tuberkelbacillen und Streptokokken. Behandlung mit 1 g Guajacol pro die auf 5 Pinselungen vertheilt.



Digitized by Google

C. Inhalationen mit schwefliger Säure.

Von

Stabsarzt Dr. **Nietner.**

Wenn auch die schweflige Säure die Schleimhaut der Luftwege anfangs stark reizt, so lehrt doch die Erfahrung[1]) der Küfer und der Arbeiter in solchen Fabriken, in denen viel schweflige Säure entwickelt wird, dass der Mensch sich sehr bald an das Gas gewöhnen kann, dass der Reiz bald nicht mehr oder nur in geringem Maasse empfunden wird, und dass die schweflige Säure dann eine wesentliche Giftwirkung nicht entfaltet.

In die Phthiseotherapie ist die schweflige Säure durch eine zufällige Beobachtung des französischen Marinearztes Ed. Solland[2]) eingeführt worden. Ein Sergeant der Marine-Infanterie kehrte im Alter von 26 Jahren nach dreijährigem Aufenthalte in den Kolonien mit vorgeschrittener Tuberculose beider Lungenspitzen nach Frankreich zurück. Er zeigte ausgeprägte Kachexie, Fieber, Nachtschweisse, Durchfälle, Kavernensymptome, Münzensputum mit zahlreichen Tuberkelbacillen. Wiederholt hatte er Hämoptoe. Nach längerer Behandlung theils im Hospital, theils in der Rekonvalescentenabtheilung in Toulon hatte er sich einigermassen erholt und wurde auf seinen Wunsch zur Truppe entlassen. Zwei Monate später, als die Besserung weitere Fortschritte gemacht hatte — er hatte inzwischen noch keinen Dienst gethan — übernahm er die Aufsicht bei der Desinfection einer grossen Kaserne in Cherbourg. Dieselbe bestand hauptsächlich in Räucherung mit schwefliger Säure, welche durch Verbrennen von Schwefel entwickelt wurde. Der Sergeant hielt sich bei diesem Kommando, das etwa 3 Monate dauerte, im Ganzen an etwa 70 Tagen je 9 Stunden in einer mit schwefliger Säure gesättigten Atmosphäre auf. Er wurde anfangs durch die Dämpfe sehr belästigt. Er empfand Schmerzen im Rachen und in der Luftröhre. Die Expektoration war schmerzhaft und reichlicher als je. Bald gewöhnte er sich jedoch an das Gas und empfand Besserung, die auch Solland schon nach 6 Wochen objektiv konstatiren konnte. Dieselbe schritt stetig weiter fort. Nach

1) Archiv f. Hygiene, 1892, Lehmann.
2) Gazette des hôpitaux, 1887, p. 519, 558.

Digitized by Google

4 Monaten waren angeblich die Tuberkelbacillen aus dem Auswurf verschwunden. Noch einen Monat später trat der Sergeant mit einer Gewichtszunahme von $4^1/_2$ Kilogramm wieder in den Frontdienst ein.

Unabhängig von Solland kam ebenfalls durch eine zufällige Beobachtung M. Anriol[1]) auf die Idee, Phthisiker mit Inhalationen von schwefliger Säure zu behandeln. In einer Fabrik, in welcher die Arbeiter in einer mit schwefliger Säure gesättigten Luft sich aufhalten mussten, rieth er den lungenkranken Arbeitern, sich eine andere Beschäftigung zu suchen. Die Arbeiter weigerten sich aber diesem Rathe zu folgen, weil sie behaupteten, dass sie sich seit dem Aufenthalt in der schwefligsäuren Luft viel wohler fühlten als vorher.

Anriol behandelte nun 180 Phthisiker in verschiedenen Stadien der Krankheit mit solchen Inhalationen, wobei er ebenfalls das Gas durch Verbrennen von Schwefel entwickelte.

Er kam dabei zu dem Resultat, dass Appetit und Körpergewicht sich heben, das Fieber abnimmt und die lokalen Zerstörungen sich herstellen. Die Inhalationen mussten 6 bis 8 Monate fortgesetzt werden, um dauernde Resultate zu erzielen.

Von den 180 Kranken sind angeblich 65 dauernd, 90 nur vorübergehend gebessert. 25 sind gestorben, bei denen die Krankheit schon vor Beginn der Inhalationen soweit vorgeschritten war, dass man auf Erfolg nicht mehr rechnen konnte.

Durch diese guten Resultate sind noch weitere Versuche angeregt worden. So berichtet Balband[2]), ein Marinearzt in Cherbourg, über 8 Beobachtungen, die sich jedoch nur auf nicht fiebernde Phthisiker beziehen. Kranke mit hektischem Fieber hat er garnicht inhaliren lassen. Die Kranken athmeten täglich 6 Stunden die schweflige Säure ein. Bei Einigen schwanden Husten und Auswurf gänzlich, bei Anderen blieben dieselben selbst nach viermonatiger Behandlung unverändert und die Tuberkelbacillen sehr zahlreich. Im Allgemeinen hat Balband beobachtet, dass der Auswurf wässeriger, schaumiger und schleimiger wird und an Menge abnimmt. Appetit und Körpergewicht sollen sich heben, die Nachtschweisse schwinden, Haemoptoe wird seltener und, wo sie noch auftritt, an Quantität geringer. Bei den meisten Kranken rufen die Inhalationen starke Schlafsucht hervor. Von Allen werden sie bei schneller Gewöhnung gut

1) Bulletin général de thérapeut., 1891, T. 121, p. 376.
2) Bulletin général de thérapeut., 1887, T. 113, p. 276.

Digitized by Google

vertragen. Bei den Kranken im dritten Stadium der Phthisis verspricht sich Balband keinen Erfolg mehr.

Auf Veranlassung von Dujardin-Beaumetz hat dann Dariex[1]) noch Versuche in grösserem Maassstabe angestellt und ist dabei zu folgenden Schlüssen gekommen:

Wenn die Inhalationen mit schwefliger Säure manchmal befriedigende Resultate geben, so sind die Besserungen selten, und niemals führen die Inhalationen zum Verschwinden der Tuberkelbacillen im Sputum. Auch die guten Erfolge, die durch Solland, Anriol und Balband veröffentlicht sind, sind Ausnahmen.

Auch Coppin[2]) berichtet über die Behandlung von 9 Schwindsüchtigen mit Inhalationen von schwefliger Säure. Es trat nach einer kurzen Periode weiteren Gewichtsverlustes Gewichtszunahme ein; die Menge des Auswurfes verminderte sich sehr häufig, der Husten wurde oft besser, ebenso Nachtschweisse und Dyspnoe. Bei Haemoptoe und hektischem Fieber hingegen hält er die Behandlung für contraindicirt.

In Italien hat Renzi in Neapel[3]) Versuche mit Inhalationen von schwefliger Säure bei Lungentuberkulose angestellt. Aus 4 Beobachtungen schliesst er, dass schweflige Säure-Inhalationen die Kräfte heben und die Ernährung bessern können, dass sie aber auf Schweisse, Durchfälle und Fieber keinen Einfluss haben.

Schliesslich sind vereinzelte Versuche auch in England und Russland gemacht worden, während man sich in Deutschland im Allgemeinen mit experimentellen Untersuchungen über die Giftigkeit der Einathmung von schwefliger Säure[4]) begnügt hat. Nur Schott[5]) erwähnt, dass er in einem Falle von Phthisis nur vorübergehend günstigen Erfolg von Einathmung mit schwefliger Säure gesehen hat. Bei der zweiten Anwendung bei derselben Patientin liess dieselbe völlig in Stich.

Das Resultat der bisherigen Beobachtungen ist also ein sehr verschiedenes. Einige haben sehr gute Erfolge gesehen. Andere widerrathen direkt die Anwendung der schwefligen Säure zu Inhalationen bei fiebernden

1) Dariex, Traitement de la tuberculose par les inhalations et les injections hypodermiques d'acide sulfureux. (Thèse de Paris, 1887.) Bulletin général de thérapeut., 1888, T. 144, p. 145 et 1890, T. 119, p. 385.

2) Coppin, Contribution à l'étude médicale de la tuberculose pulmonaire par les inhalations d'acide sulfureux. Thèse de Paris, 1887.

3) Rivista clinica e terapeutica, 1884, Agosto.

4) Ogata, Archiv f. Hygiene, 1884. — Lehmann, Ebendas., 1892.

5) Verhandlungen des II. Congresses f. innere Med., 1883, S. 73.

Digitized by Google

Phthisikern. Und gerade bei solchen brauchen wir ein Mittel, und bei ihnen muss ein Mittel zeigen, was es leisten kann, wenn es Anspruch macht, bei der Behandlung der Mischinfektion der Phthisiker eine Rolle zu spielen. Das Fieber wird ja hauptsächlich durch die die Mischinfektionen bedingenden Organismen und wohl nur selten durch die Tuberkelbacillen allein verursacht. Die Wirkung eines die Mischinfektionen beeinflussenden Mittels muss sich also gerade in der Beseitigung des hektischen Fiebers und der die Tuberkelbacillen begleitenden Bakterien aus dem Sputum zeigen. Ein Mittel, das nur bei nicht fiebernden Phthisikern scheinbaren Erfolg hat, brauchen wir nicht. Da erreichen wir mit dem Tuberkulin gute Resultate bei geeigneter Allgemeinbehandlung auch ohne die immerhin lästigen Inhalationen, die besonders auch den ausgiebigen Aufenthalt im Freien beeinträchtigen.

Es wurden deshalb zu den im Institut angestellten Versuchen nur fiebernde Kranke ausgewählt, namentlich solche mit einer ausgeprägten Streptokokkenkurve, d. h. solche, bei denen bei zweistündlicher Temperaturmessung die Kurve grosse Tagesschwankungen und namentlich spitze steile Zacken zeigt, was fast immer beim Vorhandensein von reichlichen Streptokokken im Sputum der Fall ist.

Der Versuch wurde im Juli und August 1893 in folgender Weise angestellt, und zwar in einem besonderen, sonst als Badezimmer dienenden Raume.

In eine dreifach tubulirte Wulff'sche Flasche wurde schwefelsaurer Kalk ($Ca[H_2SO_3]_2$) gegeben und hieraus durch tropfenweisen Zusatz von Schwefelsäure vermittelst eines Scheidetrichters schweflige Säure erzeugt. Einer von den beiden freien Tuben wurde mit einem durch die Wasserleitung gleichmässig betriebenen Luftdruckgebläse in Verbindung gesetzt, so dass hierdurch die mit schwefliger Säure vermischte Luft in gleichmässigem Strom aus dem dritten Tubus in das Zimmer hinausgetrieben wurde. Durch genaue Analyse, die der chemische Assistent des Instituts, Herr Dr. Proskauer, ausführte, wurde der Apparat so eingestellt, dass die Zimmerluft 0,02 bis 0,04 pCt. schweflige Säure enthielt.

Es inhalirten im Ganzen 11 Kranke schweflige Säure. Von diesen hatten 8 vorgeschrittenere Lungenschwindsucht, nur 3 beginnende, davon 2 Kranke daneben Influenzabronchitis.

Bei 8 Kranken waren bei Beginn der Inhalationen Tuberkelbacillen, bei 7 daneben auch Streptokokken im Auswurf. 2 Kranke hatten keine Tuberkelbacillen, aber Influenzabacillen, und neben diesen Strepto-

Digitized by Google

kokken. Bei diesen Beiden hatten die Tuberkulininjektionen die Diagnose: Beginnende Tuberkulose gesichert. Eine Kranke hatte schon bei Beginn der Inhalationen keinen Auswurf mehr. Sie inhalirte wegen häufiger asthmatischer Anfälle.

Die Inhalationen wurden im Allgemeinen gut vertragen. Nur in den ersten Tagen klagten Einige über vermehrten Hustenreiz und Kopfschmerz. Aber bald trat völlige Gewöhnung ein, und die Kranken fühlten sich sogar in der schwefligen Säure-Atmosphäre sehr wohl. Bei Zweien verursachte dieselbe jedesmal starke Müdigkeit.

Die Kranken inhalirten an 72 bezw. 47, 40, 36, 30, 29, 22, 22, 20, 15, 14 Tagen je $2\frac{1}{2}$ bis 5 Stunden.

Bei einem 16jährigen Schriftgiesserlehrling Nickel, der an 72 Tagen je 4 Stunden inhalirt hat, bestand regelmässiges Fieber mit bedeutender täglicher Schwankung (36,8—38,6). In der dritten Woche der Inhalationskur wurde die Temperaturkurve gleichmässiger und lag im Ganzen niedriger. Von der Mitte der 4. Woche an blieb die Temperatur dauernd normal, so dass mit Tuberkulininjectionen begonnen werden konnte. Der Auswurf wurde sehr spärlich, die Streptokokken verschwanden aus demselben. Dies ist der einzige Fall, in dem eine deutliche günstige Beeinflussung der Temperaturkurve und des Allgemeinbefindens scheinbar der schwefligen Säure zugeschrieben werden konnte.

Bei einem anderen Kranken (Rohner), der einen schnell fortschreitenden Process in den Lungen hatte, war die Temperaturkurve während der Inhalationen etwas weniger zackig geworden und hatte im Ganzen eine etwas niedrigere Lage angenommen; doch ist in den letzten Tagen die Temperatur wesentlich gestiegen und machte die Krankheit so starke Fortschritte, dass der Besuch des Inhalatoriums ausgesetzt werden musste.

Zwei andere stärker Fiebernde zeigten an ihrer Curve keine Beeinflussung durch die schweflige Säure.

Bei vier Kranken war die Temperatur schon vor Benutzung des Inhalatoriums wenig erhöht. Bei ihnen zeigte die schweflige Säure keinen Einfluss.

Drei Kranke, welche 36 bezw. 30 und 22 Tage je $2\frac{1}{2}$ bis 5 Stunden sehr regelmässig inhalirt haben, wurde die tägliche Maximaltemperatur entschieden höher und die Curve zackiger.

Ein Einfluss auf die Quantität und Qualität des Auswurfes hat sich ebenfalls deutlich nur bei Nickel und ausserdem bei der Kranken nachweisen lassen, welche nur Influenzabacillen im Auswurf hatte. Bei ihr verschwand der Auswurf gänzlich. Bei Nickel wurde er spärlich und enthielt

Digitized by Google

nach der Benutzung des Inhalatoriums keine Streptokokken mehr, wohl aber noch Tuberkelbacillen.

Rohner will während der Inhalationen leichtere Expectorationen bekommen haben. Sonst ist sowohl der Gehalt des Sputums an Tuberkelbacillen, als an Streptokokken und Influenzabacillen nicht in anderem Maasse beeinflusst worden, als es auch ohne Inhalationen bei denselben oder anderen Patienten beobachtet ist. Bei einem Kranken traten sogar während der Inhalationen Streptokokken im Sputum auf, wo sie vorher nicht gefunden waren.

Das Körpergewicht hat bei fünf Inhalirenden abgenommen, während es bei zweien von diesen vorher schon zugenommen hatte. Bei einer Kranken hat es während der Inhalationen eben so geschwankt, wie früher, bei dreien ist es gleich geblieben. Nur Nickel und eine Influenzakranke haben 0,7 bezw. 1,2 kg zugenommen.

Entsprechend dem Allgemeinbefinden hat sich der Lungenbefund bei sechs Kranken ein wenig gebessert und ist bei einer Kranken unverändert geblieben, während der Process bei vier Kranken trotz der schwefligen Säure unaufhaltsam fortgeschritten ist. Von diesen sind bereits drei inzwischen gestorben. Die asthmatischen Anfälle der einen Kranken sind während der Inhalationen seltener aufgetreten, aber nicht ganz beseitigt. Die Gebesserten haben neben den Inhalationen Pilul. arsenic. salicyl. genommen und fünf von ihnen sind ausserdem mit Tuberkulin behandelt worden.

Fassen wir nun das Resultat unserer Versuche mit Inhalationen von schwefliger Säure zusammen, so müssen wir sagen: Die Inhalationen mit schwefliger Säure haben einen scheinbaren Einfluss auf die die Mischinfection bedingenden Microorganismen im Sputum und das hektische Fieber der Phthisiker nur in einem Falle gehabt. Die Besserung des Allgemeinbefindens bei sechs Kranken ist wohl nicht der Einwirkung der schwefligen Säure zuzuschreiben, da bei vier von diesen sechs Kranken die Besserung schon vor Beginn der Inhalationen eingesetzt hatte, und da diese ausserdem gleichzeitig mit Tuberkulin behandelt wurden.

Von einem Mittel gegen die Mischinfection müssen wir aber verlangen, dass es in jedem einzelnen Falle in einer gewissen Zeit das Fieber und die Bacterien aus dem Sputum beseitigt. Das zu leisten ist die schweflige Säure nicht im Stande, und deshalb ist sie für die Phthiseotherapie nicht brauchbar.

Digitized by Google

D. Versuche mit Inhalationen von Formaldehyd.

Da die schweflige Säure nicht den gehegten Erwartungen entsprochen hatte, wurde ein weiterer Versuch mit dem Formaldehyd gemacht, das in 40proc. wässeriger Lösung unter dem Namen Formalin von der chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in den Handel gebracht wird.

Es werden dem Formaldehyd sehr starke antiseptische Wirkung bei verhältnissmässig geringer Giftigkeit und die Eigenschaft nachgerühmt, besonders intensiv in die Gewebe einzudringen.

Danach musste es besonders gut geeignet sein zur Behandlung der Mischinfectionen bei der Lungenphthise mittelst Inhalation. Denn es ist ein gasförmiger Körper, der mit der Athemluft bis in die Alveolen der Lungen eindringen kann. Die Dosirung ist in der Form des Formalin einfach.

Endlich war zu erwarten, dass das Formaldehyd in Folge des Vermögens, in die Gewebe einzudringen, besser auf das kranke Lungenparenchym wirken würde, weil es das Gewebe selbst und die die feinsten Bronchien und die Alveolen ausfüllenden Schleimmassen würde durchdringen können. Die Unschädlichkeit des Mittels schien eine Mittheilung der Fabrik genügend zu beweisen, in welcher das Formalin hergestellt und versandfertig gemacht wird. Nach dieser Mittheilung müssen die Arbeiter 8 Stunden ununterbrochen täglich sich in einer mit Formaldehyd geschwängerten Luft aufhalten, ohne vom Platz weichen zu dürfen. So sind die Arbeiter in ununterbrochenem Betriebe seit 3 Jahren thätig, ohne dass ein Arbeiter seitdem krank gewesen wäre. Im Gegentheil, ein früher in einer Gummifabrik beschäftigt gewesener Arbeiter, der bei seinem Eintritt hier sehr schwächlich war und eine blasse, krankhafte Gesichtsfarbe hatte, ist bei der Arbeit in der Formalinatmosphäre stark und gesund geworden.

Anfangs reizt das Formaldehyd die Schleimhäute der Nase, des Rachens und der Augenbindehäute sehr stark. Aber sehr schnell tritt, wie wir uns selbst überzeugen konnten, eine Gewöhnung ein.

Ein Versuch, vermittelst der Curschmann'schen Maske das Formalin inhaliren zu lassen, misslang völlig. Die Reizung der Augen und des Rachens war eine unerträgliche und ich selbst konnte diese Inhalationen nicht länger als 10 Minuten trotz starker Verdünnung des Formalins er-

Digitized by Google

tragen. Es wurde nun dasselbe Zimmer für die Inhalationen eingerichtet, das für die Versuche mit der schwefligen Säure gedient hatte.

Durch einen Sprayapparat, der vermittelst eines mit der Wasserleitung verbundenen Gebläses dauernd gleichmässig arbeitete, wurde das Formalin ganz fein zerstäubt und damit die Luft des ganzen Zimmers bis in die Ecken hinein gleichmässig mit Formaldehyd geschwängert.

Versuche ergaben, dass eine Verdünnung des Formalins, welche einem Gehalt an Formaldehyd von 5 pCt. entsprach, nach kurzer Gewöhnung noch gut vertragen wurde, wenn dieselbe dauernd während des ganzen Aufenthaltes der Kranken im Inhalationsraum bei einem Druck der Wasserleitung von 2¼ Atmosphären verstäubt wurde. Dies schien erforderlich, um eine möglichst gleichmässige Formaldehydluft herzustellen. So wurden pro Tag von 7 Inhalationsstunden etwa 50 ccm reines Formalin (40 pCt.) gebraucht. Ein stärkerer Gehalt an Formaldehyd wurde von den Kranken nicht vertragen. Und auch diesen Gehalt konnte man erst nach einiger Gewöhnung längere Zeit aushalten. Die Gewöhnung trat am schnellsten und am schonendsten ein, wenn die Kranken bei schwächerem Formaldehydgehalt anfingen zu inhaliren und allmälig durch Steigerung des Druckes im Gebläse auf 2¼ Atmosphären der Formaldehydgehalt gesteigert wurde.

Gesunde konnten ohne Gewöhnung den Aufenthalt in diesem Raume nicht länger als wenige Minuten ertragen. Die Augen begannen stark zu thränen, auf Nasen- und Rachenschleimhaut empfand man starkes Brennen und ein empfindlicher Hustenreiz trat auf. Bei einiger Gewöhnung trat nur geringes Thränen der Augen und Niesen ein, das bald schwand.

Die Versuche mit Inhalationen von Formaldehyd wurden von Ende December 1893 bis Februar d. J. ausgeführt. Es wurden dazu 12 Kranke ausgewählt, die alle an Lungentuberkulose litten. Da zu jener Zeit gerade nicht viel hoch Fiebernde auf der Abtheilung waren, so wurden ausser einigen solchen auch Kranke mit subfebriler und auch solche mit normaler Temperatur für die Inhalationsversuche bestimmt. Bei allen Kranken waren Tuberkelbacillen und Streptokokken, bei vielen daneben auch Diplokokken, Staphylokokken und bei einem auch Influenzabacillen im Auswurf mikroskopisch und kulturell nachgewiesen worden. Bei einem Kranken, der sich schon auf dem Wege der Besserung von ziemlich vorgeschrittener Phthisis befand, war der Auswurf schon vor Beginn der Inhalationskur geschwunden. Er nahm eigentlich nur zur Controle der Wirkung auf das Allgemeinbefinden Theil. Unter den Inhalirenden befand sich nur ein Kranker mit beginnender Tuberkulose. Fünf hatten ziemlich vorgeschrittene, sechs recht

Digitized by Google

weit vorgeschrittene Phthisis. Da es nun bei den Einathmungen auf Beseitigung des Fiebers und der mischinficirenden Bakterien im Sputum ankam, so können die Kranken in vier Gruppen eingetheilt werden.

Zur ersten Gruppe gehört nur der eine Kranke, welcher völlig normale Temperatur und keinen Auswurf mehr hatte. Unter Tuberculinbehandlung hatte sich sein Zustand schon wesentlich gebessert. Seine Temperaturkurve schwankte, allmälig niedriger werdend, vor der Inhalationskur täglich zwischen 36,2 und 36,8. Er inhalirte in den ersten 15 Tagen täglich $2\frac{1}{2}$ bis 4 Stunden, in den folgenden 17 Tagen 4 bis 6 Stunden. Dabei stieg die Temperaturkurve wieder langsam so weit, dass sie Anfang Februar beim Abbruch der Inhalationen zwischen 36,5 und 37,1 bis 37,2 lag. Trotzdem machte die Besserung weiter stetige Fortschritte. Der Kranke hatte während dieser 32 Tage 1,6 Kilo an Gewicht zugenommen und der Lungenbefund zeigte in demselben Maasse fortschreitende Besserung als früher. Auswurf trat auch während der Inhalationen nicht wieder auf.

Der zweiten Gruppe gehörten 3 Kranke an, welche bei normaler Temperatur Auswurf hatten, in welchem neben Tuberkelbacillen andere Bakterien, namentlich Streptokokken vorhanden waren. Hierher gehört auch der Influenzakranke.

Zwei von dieser Gruppe befanden sich ebenfalls bei Beginn der Inhalationen in Folge der Tuberkulinbehandlung bereits in der Besserung. Sie inhalirten Beide an 33 Tagen je 4 bis 7 Stunden. Bei dem Einen wurden die Streptokokken etwas spärlicher, bei dem Anderen verschwanden sie nur vorübergehend aus dem Auswurf. Doch sind das Beobachtungen, wie man sie auch bei garnicht behandelten Phthisikern macht, die nicht fiebern. Die Temperatur wurde bei beiden nicht beeinflusst. Der Lungenbefund machte in demselben Maasse, wie schon vor den Inhalationen, Fortschritte in der Besserung und das Körpergewicht verhielt sich ebenso wie früher.

Der dritte Kranke dieser Gruppe, ein vierzehnjähriger Arbeitersohn, verlor seine Influenzabacillen während einer Inhalationskur von 15 Tagen, an denen er durchschnittlich $3\frac{1}{2}$ bis 5 Stunden sich in der Formaldehydluft aufhielt. Die übrigen Bakterien, Streptokokken und Diplokokken wurden nicht beseitigt. Das Körpergewicht nahm um 1 Kg zu, die Rasselgeräusche wurden entsprechend dem Schwinden der Influenzabacillen geringer. Leider musste der Kranke schon am 27. Jan. auf seinen Wunsch gebessert entlassen werden. Anfang April stellte er sich wegen vermehrten Hustens mit reichlichem Auswurf wieder vor. Der Auswurf enthielt wieder neben Streptokokken ziemlich reichlich Influenzabacillen. Ob es sich dabei um

Digitized by Google

eine neue Infektion handelt, oder ob Ende Januar die Influenzabacillen nur zufällig einmal nicht im Auswurf gefunden wurden, von dem ja nur ein minimaler Theil zur Untersuchung gelangt, ist leider nicht festzustellen. Nach den an den anderen Kranken gemachten Erfahrungen möchte ich zur letzteren Ansicht neigen.

Die dritte Guppe umfasst 6 Kranke. Diese hatten subfebrile Temperatur. Im Auswurf waren neben Tuberkelbacillen bei Allen Streptokokken und ausserdem bei Zweien Diplokokken. Drei hatten ziemlich vorgeschrittene, Drei recht weit vorgeschrittene Processe in den Lungen. Bei dieser Gruppe müssen die einzelnen Krankengeschichten etwas genauer wiedergegeben werden:

1. K. G., Zimmermann, 20 Jahre alt. Seit dem 3. Nov. 1893 in Behandlung mit Tuberkulin, hat etwas zackige Temperaturcurve, die zwischen 36,8 und 37,4 täglich schwankt. Nach einer Gewichtszunahme von 1,7 kg wird am 28. Dec. 1893 mit den Inhalationen begonnen. Nach 9tägigem Gebrauch derselben (täglich $2^1/_2$ bis 4 Stunden) Temperatursteigerung bis 38,7. Am Tage nach dem Aussetzen ist die Maximaltemperatur sogleich nur 37,6. G. inhalirt am folgenden Tage $1^1/_2$ Stunden und hat wiederum eine Abendtemperatur bis 38,5. Es werden die Inhalationen ausgesetzt und die höchste Abendtemperatur ist an den 3 folgenden Tagen 37,7 bezw. 37,6 und 37,4, um weiter auf dieser Höhe sich zu halten. Dabei hat der Auswurf keinerlei Veränderung gezeigt, ebensowenig das Allgemeinbefinden.

2. Th. S., Schlosser, 37 Jahre alt. Am 8. Dec. 1893 aufgenommen, hatte immer Neigung zu Fieber. Die Temperaturcurve lag Ende December constant zwischen 36,7 und 37,6. Vom 2. Jan. 1894 ab wurde an 3 aufeinanderfolgenden Tagen je 1 bezw. $1^1/_2$ und 2 Stunden das Inhalatorium besucht. Am ersten Abend stieg die Temperatur bis 37,9, am folgenden bis 38,1, am dritten bis 38,2. Da keine andere Veranlassung hierfür zu finden war, so wurden die Inhalationen ausgesetzt. Die Maximaltemperatur in den nächsten 3 Tagen blieb noch 38,1 bezw. 37,9 und 38,0, um dann soweit herunter zu gehen, dass nun die Curve wieder beständig zwischen 36,8 und 37,6 lag.

Im Uebrigen war ein Einfluss des Formaldehyd bei der kurzen Zeit der Anwendung nicht bemerkbar.

3. H. H., Dreher, 22 Jahre alt. Am 17. Jan. 1894 aufgenommen.

Temperaturcurve lag zwischen 36,4 und 37,4. Am 4. Febr. begann er Formaldehyd zu inhaliren und zwar an 6 Tagen je $1^1/_2$, $2^1/_2$, $2^1/_2$, $1^1/_4$, 4, $5^1/_2$ Stunden. Vom 2. Tage an stieg die Temperaturcurve etwas an. Sie lag nämlich

am 5.	Februar	zwischen	36,8	und	37,6,
„ 6.	„	„	37,2	„	37,5,
„ 7.	„	„	36,8	„	37,3,
„ 8.	„	„	37,0	„	37,5,
„ 9.	„	„	37,0	„	37,7.

Da jetzt die Minimaltemperatur dauernd höher war und auch die Maximaltemperatur etwas gestiegen war, wurden die Inhalationen 2 Tage ausgesetzt. Die Temperatur schwankte an diesen Tagen zwischen 36,7 und 37,6 bezw. 36,8 und 37,4.

Vom 12. Febr. ab wurde der Inhalationsraum wieder 3 Tage lang je $5^1/_2$ und 1 Tag 3 Stunden besucht. Während dieser Zeit stieg die Minimaltemperatur wieder auf 37,1

Digitized by Google

bis 37,3, die Maximaltemperatur auf 37,5 bezw. 37,6—37,7—38,1. Deshalb wurden auch hier die Inhalationen dauernd abgebrochen. Der Auswurf hatte nachher gerade so viel Streptokokken wie vorher, neben sehr zahlreichen Tuberkelbacillen.

Der Lungenbefund hatte sich insofern etwas verändert, als die Rasselgeräusche ein wenig zugenommen hatten.

Diese 3 Kranken haben sich nach Beendigung der Inhalationskur wesentlich gebessert.

4. A. Sch., Laufbursche, 17 Jahre alt. Aufgenommen am 26. Jan. 1894. Temperaturcurve 36,5 bis 37,6. Er bekam jedesmal nach ein- bis zweitägigem Inhaliren von 1—3 Stunden Temperatursteigerungen bis 38,0 bezw. 38,5. Nach dem Aussetzen der Inhalationen sank jedesmal schnell die Temperatur zu ihrer normalen Höhe herab. Nachdem dreimal dieser Versuch mit dem gleichen Resultat gemacht war, wurden die Inhalationen dauernd ausgesetzt.

Der Process in den Lungen war bei diesem wie bei den beiden folgenden Kranken sehr weit vorgeschritten.

5. Schulz, Kaufmannslehrling, 16 Jahre alt, aufgenommen am 31. Oct. 1893.

Temperaturcurve 36,6 bis 37,6. Pat. begann mit den Inhalationen am 29. Dec. 1893 und zwar hielt er sich die ersten 6 Tage je $4^1/_2$ bis 7 Stunden in der Formaldehydatmosphäre auf, ohne dass die Temperatur stieg. Am 4. Jan. 1894 bekam er aber Fieber bis 38,5, trotzdem er wegen Unwohlseins nur 1 Stunde inhalirt hatte. Auch in den beiden folgenden Tagen inhalirte er $2^1/_2$ bezw. 3 Stunden. Die Temperatur ging bis auf 39,0 in die Höhe, gleichzeitig traten Durchfälle auf. (Tuberkelbacillen wurden in den Fäces dieses Mal nicht gefunden, was früher der Fall gewesen war.) Es wurde nun mit den Inhalationen pausirt, bis die Temperaturcurve wieder ihre alte Lage zwischen 36,6 und 37,6 eingenommen hatte. Dann wurde wieder mit Inhalationen von 3 bis 5 Stunden, später von $1^1/_2$ bis 2 Stunden begonnen. Aber 3 Mal musste immer wieder wegen Fieber bis 38,2 bezw. 38,5 das Inhaliren ausgesetzt werden. Jedesmal ging dann in wenig Tagen die Temperatur wieder herunter.

Deshalb wurden am 16. Febr. 1894 auch hier die Inhalationen dauernd ausgesetzt, nachdem an 23 Tagen inhalirt war.

Der Auswurf war in keiner Weise verändert. Auch der Lungenbefund zeigte keine nachweisbare Veränderung.

6. Cz., Arbeiter, 39 Jahre alt, aufgenommen am 26. Aug. 1893. Temperaturcurve zwischen 36,5 und 37,3. Pat. inhalirte in der Zeit vom 29. December ab an 35 Tagen je 4 bis 7 Stunden. Anfangs schien er die Inhalation gut zu vertragen. Nach etwa 4 Wochen fing aber die Temperatur an langsam etwas in die Höhe zu gehen und erreichte, trotzdem mehrmals 1 bis 4 Tage ausgesetzt wurde, allmälig eine solche Höhe, dass sie zwischen 36,8 und 38,6 schwankte. Das Körpergewicht hatte um 0,7 kg seit Anfang Januar abgenommen, deshalb wurden am 12. Febr. die Inhalationen ganz abgebrochen. In 3 Tagen ging nun die Temperatur wieder bis auf eine Höhe zwischen 36,6 und 37,8 herunter und blieb längere Zeit so. Im Auswurf hatten die Streptokokken in keiner Weise abgenommen.

In der vierten Gruppe bleiben nun noch zwei Kranke übrig, die beide bei höherem Fieber im Auswurf neben reichlichen Tuberkelbacillen Streptokokken hatten. Beide litten an weit vorgeschrittener Lungenphthisis.

1. M., Tischler, 27 Jahre alt. Temperaturcurve zwischen 36,4 und 38,2. Pat. begann am 4. Febr. mit den Inhalationen, die er an 11 Tagen je $2^1/_2$ bis 5 Stunden ge-

Digitized by Google

braucht hat. Die Maximaltemperatur blieb bei ihm unverändert, aber die tägliche Minimaltemperatur stieg in den letzten Tagen. Da der Kräftezustand dieses Kranken ein sehr schlechter war, er ausserdem über heftige Schmerzen in der Brust und im Kehlkopf klagte, so wurden die Inhalationen ausgesetzt, als die Morgentemperatur anfing in die Höhe zu gehen. Sputumbefund, Lungenbefund und Körpergewicht haben keine Veränderung erfahren.

2. T., Militärinvalide, 28 Jahre alt. Temperaturcurve zwischen 37,0 und 38,6. Pat. hielt sich an 6 Tagen je 1 bis 2 Stunden im Inhalationszimmer auf. Schon vom ersten Tage ab setzte bei ihm eine Temperatursteigerung ein, welche stetig fortschritt, bis sie am sechsten Tage zwischen 37,6 und 39,4 lag. Die Inhalationen wurden nun abgebrochen. Am nächsten Morgen war die Minimaltemperatur auf 37,2 gesunken, Abends stieg das Fieber dagegen noch bis 39,6. In den nächsten 4 Tagen ging dann die Curve allmälig wieder herunter und blieb von da ab zwischen 37,6 und 38,8.

Irgend ein Vortheil war vom Formaldehyd demnach auch hier nicht nachweisbar.

Nach dem Vorstehenden sind die Versuche mit dem Formaldehyd noch ungünstiger ausgefallen, als diejenigen mit der schwefligen Säure. Während bei dieser nur keine Besserung erzielt werden konnte, verursachte das Formaldehyd bei den zu Fieber neigenden, bezw. den schon fiebernden Lungenphthisikern eine deutliche Temperatursteigerung. Dass diese wirklich durch das Gas selbst erzeugt ist, ist wohl nicht zu bestreiten, da bei allen Kranken nach dem Aussetzen der Inhalationen die Temperatur wieder so weit herunterging, wie sie vor denselben gewesen war. Auf welche Weise die Temperatursteigerung zu Stande gekommen ist, ist mit Sicherheit nicht festzustellen. Vielleicht veranlasst die durch die Reizung vermehrte Hyperämie der Schleimhäute in dem untersten zugänglichen Luftwege ein zunehmendes Gedeihen der Bakterien. Allerdings ist eine Zunahme der Sputummenge in keinem Falle nachweisbar gewesen.

Jedenfalls scheinen beide Gase für die Phthiseotherapie auch von dem Gesichtspunkte der Beeinflussung der Mischinfektionen keine Bereicherung des Arzneischatzes zu sein. Der Grund für die mangelhafte Leistungsfähigkeit der beiden Gase, die im Reagenzglase doch eine so ausgemacht starke baktericide Wirkung haben, kann wohl nur der sein, dass sie nicht bis in die kranken Parthien eindringen. Sie sind wohl nicht im Stande, die die feinsten Verzweigungen der Bronchien und die Alveolen verstopfenden Schleimmassen zu durchdringen, und ausserdem hat auch das Gewebe, welches um die eigentlich erkrankten Parthien des Lungenparenchyms herumliegt, in zu grosser Ausdehnung durch Infiltration seine Elasticität eingebüsst, um hinreichend stark aspiriren und die noch vorhandenen lufthaltigen Theile genügend ventiliren und mit den inhalirten Gasen in Berührung bringen zu können. So wird man, nachdem auch diese beiden Gase nicht

Digitized by Google

einmal den an sie gestellten Anforderungen für die Behandlung der fiebererzeugenden Mischinfektionen der Phthisiker genügt haben, leider wenig Hoffnung noch hegen können, dass es überhaupt möglich sein wird, auf diesem Wege der Inhalationstherapie das Fieber der Phthisiker zu beseitigen und so die schwereren und vorgeschrittenen Formen der Lungenschwindsucht für eine sicher erfolgreiche Tuberkulinkur vorzubereiten und zugänglich zu machen.

Digitized by Google

III.

Ueber die prognostische Bedeutung der Diazo-Reaction bei Phthisikern.

Von

Dr. **Max Beck,**

Assistent am Institut.

Von Ehrlich wurde in dem VIII. Jahrgang der Charité-Annalen eine Farbenreaction des Urins beschrieben, die er für die differentielle Diagnostik des Typhus abdominalis für sehr wichtig erklärt. Dieselbe hat auch mit der Zeit wegen ihrer einfachen Ausführung sich wohl in allen Kliniken eingebürgert und allgemeine Anerkennung gefunden. Eine Zeit lang hatten sich allerdings einige Stimmen gegen die Reaction erhoben, dass dieselbe inconstant wäre, ja in vielen Fällen überhaupt im Stiche lasse. Es liess sich aber constatiren, dass diese Angaben auf eine fehlerhafte Ausführung der Reaction zurückgeführt werden konnten und Ehrlich selbst hat seine Gegner widerlegt. Die Einwände, die gegen die Reaction erhoben worden sind, dürften wohl auch im Laufe der Zeit beseitigt sein. Es kann ja nicht bestritten werden, dass sie auch Ausnahmen von der Regel zulässt, aber ihre Vortheile überwiegen doch zu sehr, um eine Reaction, der, abgesehen von ihrer Eleganz und Einfachheit, ein reeller Werth nicht abzustreiten ist, einfach von der Hand zu weisen.

Es würde zu weit führen, wollte ich die ganze Literatur, welche über die Diazoreaction handelt, wiedergeben, aber es mag mir gestattet sein, als Grundlage meiner Ansichten über die prognostische Bedeutung bei der Tuberkulose eine kurze Uebersicht zu geben über die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen, die in dieser Richtung gemacht worden sind.

In einer zweiten Publication[1]) weist Ehrlich auf Grund seiner weiteren

1) Ehrlich, Ueber eine neue Harnprobe. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. V, 1882.

Digitized by Google

Untersuchungen darauf besonders hin, dass vorzugsweise bei der rapid verlaufenden Lungenphthise, wo eine rasche Schmelzung der Lungen auftritt, die Reaction sich in ausgeprägter Weise zeigt und dass seiner Erfahrung gemäss mit dem Auftreten der Reaction auch eine Exacerbation der Krankheit einhergeht. Jedenfalls aber ist das Erscheinen der Reaction ein Signum mali ominis. Bei 35 Fällen von Phthisis pulmonum war 28 mal constant die Diazoreaction vorhanden.

Die gleichen Schlüsse zieht in Uebereinstimmung mit Ehrlich auch Löwinson[1]) aus seinen Untersuchungen. Auch nach ihm ist das Auftreten der Reaction bei Phthisikern mit einer schlechten Prognose zu vereinigen; gleich lange und intensiv auftretende Reactionen zeigen sich nur bei der floriden Form der Phthisis pulmonum und sind dabei vom Fieber vollständig unbeeinflusst.

Die Erfahrungen, die auf der Fränzel'schen Station in der Charité während des Jahres 1883/84 gemacht worden sind, werden von Grundies[2]) in einer Mittheilung kund gegeben. Er legt das Hauptgewicht auf den Niederschlag, der sich innerhalb 24 Stunden am Boden des Gläschens als grünlicher Farbstoff bildet und aus der Intensität des Farbstoffs wird der Grad der Reaction bestimmt.

64 Fälle von Phthisis pulmonum wurden lange Zeit hindurch untersucht; 34 davon starben, dieselben zeigten gegen den Exitus hin zunehmende und starke Reaction. Auch 2 Fälle von acuter Miliartuberkulose liessen starke Diazoreaction erkennen.

Grundies kommt zu folgenden Resultaten: In allen tödtlich verlaufenden Fällen von Phthisis pulmonum ist die Diazoreaction positiv und zwar nimmt sie an Intensität gegen das Ende hin zu. Ebenso findet man starke Reaction bei rasch fortschreitender Zerstörung des Lungengewebes. Längeres Bestehen der Reaction deutet stets auf eine schlechte Prognose hin.

Zu ähnlichen Resultaten gelangen auch Knopf[3]), Sée[4]) und Goldschmidt[5]), letzterer fand die Reaction constant bei Miliartuberkulose.

Auch Rütimeyer[6]) hält die Reaction für sehr wichtig in Bezug auf die prognostische Bedeutung.

---

1) Löwinson, Ueber die Ehrlich'sche Diazoreaction. Dissert., 1883.

2) Grundies, Mittheilung über die Diazoreaction bei Phthisikern. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. VII, 1884.

3) Knopf, Die Diazoreaction und Lungenphthise. Dissert., 1887.

4) Sée, De la phthise bacillaire des hommes. Paris, 1884.

5) Goldschmidt, Münch. med. Wochenschr., 1886.

6) Rütimeyer, Zur klin. Bedeutung der Diazoreaction. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1890, No. 10.

Digitized by Google

Spiedhoff[1]), der in seiner Arbeit ebenfalls auf den hohen prognostischen Werth der Reaction bei Phthisis pulmonum hinweist, suchte daneben auch noch die Ursache der Diazoreaction zu ergründen und fand, dass weder die Acetessigsäure, noch der Aethylacetessigäther eine Reaction gaben. Bei Anwendung von Acetessigsäure müssen, um eine positive Reaction zu bekommen, die Lösungen viel stärker concentrirt angewandt werden. Er warnt aber vor Anwendung dieser stärkeren Lösungen.

Ebenso erkennt Brewing[2]) auf Grund von 2500 Untersuchungen die grosse Bedeutung bei der Prognose der Phthise an.

Auch die Erfahrungen von Noorden's[3]), welche auf der Gerhard'schen Klinik gesammelt worden sind, stimmen mit Ehrlich's Angaben überein. Das längere Auftreten bei Phthisis pulm. weist auf besondere Schwere des Falles hin und giebt eine Prognosis infausta. Und zwar hat die Temperatur als solche keinen Einfluss auf das Gelingen der Reaction, denn auch afebrile Formen können wochenlang positive Reaction aufweisen.

In neuerer Zeit hat Friedenwald[4]) durch ausführliche Untersuchungen unsere Kenntniss über die Diazoreaction noch erweitert. Er verfügt über 1000 Untersuchungen bei 10 Typhuskranken und 23 Fällen von Lungenphthise. Unter letzteren zeigten 12 schwere Fälle konstante Reaction, während 11 leichte Fälle keine Reaction darboten. 8 unter diesen ersten Fällen sind während der Beobachtung gestorben. Ausserdem fand Friedenwald die Reaction noch konstant bei 3 Fällen von Erysipel, 1 Fall von tuberculösem Knochenabscess, 1 Leberabscess, 1 Pneumonia crouposa, 1 Carcinoma ventriculi und 1 Fall von Septicämie. Dagegen war bei einer Reihe von Fällen von Rheumatismus, Diabetes, Nephritis, Lupus, Diphtherie, Cystitis u. s. w. keine Reaktion vorhanden.

Trotzdem fast alle bedeutenden Kliniker für den Werth der Diazoreaction eintreten, spricht derselben dennoch Jaksch[5]) in der neuen Auflage seiner klinischen Diagnostik jeden Werth ab und „warnt vor allem davor aus ihrem positiven Auftreten irgend welche klinischen Schlüsse ziehen zu wollen. Nach meinen Beobachtungen", sagt Jaksch weiter, „findet der positive Ausfall der Probe fast in allen Fällen seine Erklärung in der An-

1) Spiedhoff, Ehrlich's Diazoreaction. Dissert. 1884.

2) Brewing, Zeitschr. f. klin. Med., Bd. X.

3) v. Noorden, Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels.

4) Nach einem mir von Prof. Ehrlich zur Durchsicht gütigst überlassenen Manuscript z. Th. veröffentlicht in New York medic. Journ., 1893, Bd. LVIII.

5) v. Jaksch, Klin. Diagnostik inn. Krankheiten etc. 3. Aufl. Wien, 1892, S. 400.

Digitized by Google

wesenheit von Aceton und möchte ich diese Probe nur als allenfalls ungenaue Acetonprobe gelten lassen".

Diesen Ausführungen Jaksch's lässt sich sofort entgegenhalten, dass wenn er die Reaction nach der in seinem Buche angegebenen Methode ausgeführt hat, dieselbe natürlich falsche Resultate geben muss, da sie nicht den von Ehrlich gegebenen Vorschriften entspricht; Jaksch vergisst vollständig den Zusatz von Ammoniak und dann behauptet er, dass Ehrlich angegeben, die zu prüfende Flüssigkeit soll mit dem 5—6fachen Volum Alkohol versetzt werden und das Reagens tropfenweise zu dem Filtrate zugesetzt werden. Dies hat aber Ehrlich für seine Gallenprobe, nicht aber für die Diazoreaction angegeben wie in den Charitéannalen Jahrgang XI, S. 139, zu lesen ist. So beruht also die ganze Angabe von Jaksch auf falscher Ausführung der Reaction und fällt damit in sich zusammen.

Wir wissen, dass die sogen. Diazoverbindungen, die Einwirkungsprodukte der salpetrigen Säure auf die primären aromatischen Amine, sich durch eine eminente Reaktionsfähigkeit auszeichnen. In Folge dessen spielen diese Körper, wie bekannt, auch in der Farbentechnik eine ganz hervorragende Rolle. Die Diazoverbindungen enthalten ebenso wie die Azoverbindungen die zweiwerthige Gruppe — N = N — wobei aber im Gegensatz zu der Azogruppe, wo der Kern — N = N — beiderseits an einen Kohlenwasserstoffrest gebunden ist, nur einerseits ein Kohlenwasserstoffrest angehängt ist, während die andere Seite ein anderes einwerthiges Radical oder Element an sich anschliesst. So ist z. B. ein Repräsentant der Azogruppe das Azobenzol $C_6H_5 — N = N — C_6H_5$ zusammengesetzt, während das schwefelsaure Diazobenzol die Zusammensetzung $C_6H_5 — N = N — NO_3$ hat.

Die Azofarbstoffe selbst, zu denen eine grosse Anzahl unserer sogen. Theerfarben gehört, erhält man fast ausschliesslich wieder durch Einwirkung von Phenolen oder Aminen auf die Diazoverbindungen.

Anführen möchte ich noch, dass die Diazoverbindungen selbst wegen ihrer Unbeständigkeit und ihrer explosiven Wirkung meist nur in Lösungen dargestellt werden können.

Peter Gries, dessen Untersuchungen wir die genauere Kenntniss der Diazoverbindungen verdanken, fand als bestes Reagenz für die salpetrige Säure die Sulfanilsäure. „Er verfuhr dabei in der Weise, dass er die zu untersuchende Flüssigkeit mit Sulfanilsäure und etwas freier Mineralsäure versetzte und sodann nach einiger Zeit eine Lösung eines Naphthylaminsalzes hinzufügte. Im Falle, dass nun die geprüfte Flüssigkeit salpetrige

Digitized by Google

Säure enthielt, so entstand beim Zusetzen des letzteren Körpers eine intensiv rothe Fuchsinfärbung, die darauf beruhte, dass die Sulfanilsäure durch die frei werdende salpetrige Säure in das Sulfodiazobenzol umgewandelt wurde, welches sich mit dem Naphthylamin zu einem rothen Azokörper, dem Sulfobenzolazonaphthylamin, vereinigte. Auf jeden Fall ging aus dieser Beobachtung hervor, dass die Sulfanilsäure vor allen Azokörpern dadurch ausgezeichnet ist, dass sie sich auch ohne die Beobachtung besonderer Vorsichtsmassregeln quantitativ in die betreffende Diazoverbindung überführen lässt.“ Da sich weiterhin herausstellte, dass für die uns interessirende Reaction nur ganz geringe Mengen, fast Spuren von Diazoverbindungen nothwendig wären, hat Ehrlich die mit Salzsäure angesäuerte Sulfanilsäure in Anwendung gezogen. Die Reaction wird jetzt allgemein in der Weise angesetzt, dass man 2 g Sulfanilsäure in 1000 H_2O löst, dann mit 50 ccm HCl ansäuert; zu dieser Lösung A wird von einer ½proc. Natriumnitritlösung, die als Lösung B bezeichnet werden kann, soviel zugefügt, dass das Verhältniss 100 : 2 entspricht. Von dieser gemeinschaftlichen Lösung fügt man zu gleichen Theilen Urin zu und übersättigt mit Ammoniak. Soll die Reaction positiv ausfallen, so nimmt die Probe eine carminrothe Farbe an, die sich durch Schütteln noch deutlicher im Schaum sichtbar machen lässt. Bei 24stündigem Stehenlassen bildet sich am Boden ein grünlicher Niederschlag, in den der gelöste rothe Farbstoff übergeht und der zuerst in den obersten Schichten des Sediments auftritt.

Im normalen Urin zeigt sich beim Zusammengiessen mit dem Reagenz eine leichte Gelbfärbung, die primäre Vergilbung Ehrlich's, die durch Zusatz von Ammoniak häufig in Orange übergeht; beim Stehenlassen bildet sich eine mehr oder weniger dicke Schicht ohne specifische Färbung. Manchmal findet man allerdings in den obersten Parthien eine blassrothe bis ziegelrothe Verfärbung, welche durch die Anwesenheit kleiner Mengen aromatischer Oxysäure bedingt ist. Wenn der Urin Gallenfarbstoffe enthält, tritt eine dunkle Verfärbung ein, die beim Kochen in ein schönes Rothviolett übergeht.

Dass dieser Reaction eine specifische Bedeutung zuzuschreiben ist, geht schon daraus hervor, dass dem normalen Urin diese Farbenreaction fehlt und dass der rothe Farbstoff den Körper enthält, der unter gewissen Verhältnissen ausgeschieden wird. Allerdings ist es bis jetzt noch nicht einmal gelungen, die Gruppe zu bestimmen, der er angehört, trotzdem sich

Digitized by Google

hervorragende Forscher wie Brieger, Baumann u. A. eifrig bemüht haben, auch nach dieser Richtung hin Klarheit zu verschaffen.

Trotzdem wird das Reagenz uns stets ein werthvoller Helfer sein.

Bei afebrilen Krankheiten ist die Reaction stets negativ, sie kommt auch nie vor bei afebrilen Magen- und Darmcatarrhen, wo man doch denken könnte, dass solche Körper bei der Darmfäulniss entstehen. Dagegen findet sie sich bei fieberhaften Krankheiten in grosser Anzahl, dabei ist sie aber unabhängig von der Höhe der Fiebercurve und der Individualität uud hängt ausschliesslich mit dem Charakter der Erkrankung zusammen.

Beim Typhus abdominalis wird sie jetzt fast ausschliesslich als diagnostisches Merkmal verwendet. Ebenso wird sie nach Ehrlich selten bei Morbillen vermisst, besonders im Desquamationsstadium. Seltener dagegen ist sie bei Pneumonie, Eysipel; sehr selten bei Diphtherie und Rheumatismus articulorum.

Ausser bei diesen obengenannten Krankheiten kommt die Reaction aber sehr häufig auch noch in mehr oder weniger ausgeprägtem Maasse bei der Phthisis pulmonum vor. Auch darauf ist schon früher von Ehrlich hingewiesen und der Werth der Reaction besonders in früheren Stadien der Krankheit betont worden. Das Auftreten der Diazoreaktion bei Phthisikern ist jedenfalls ein Signum mali ominis. Und zwar hängt diese prognostische Bedeutung eng zusammen mit der Intensität der Reaction. In ausgeprägter Weise findet sie sich bei der in kurzer Zeit zu Tode führenden Schmelzung der Lunge. Bei den sich Jahre lang hinziehenden Phthisen wechseln oft reactionslose längere oder kürzere Intervalle mit solchen, wo die Reaction mehr oder weniger intensiv auftritt. Und zwar zeigt die klinische Erfahrung nach Ehrlich, dass zu Zeiten, wo die Reaction vorhanden ist, Exacerbationen des Processes nebenhergehen, auch wo die physikalische Untersuchung keine positiven Resultate ergiebt.

Diese, die prognostische Bedeutung, der auch bei dem Typhus abd. ein gewisser Werth nicht abgesprochen werden darf, ist gegenüber der diagnostischen mehr oder weniger in den Hintergrund getreten.

In dem Institut für Infectionskrankheiten sind nach dieser Richtung hin eingehende Untersuchungen in diesem Jahre gemacht worden, über deren Resultate ich kurz hier berichten möchte.

Vorausschicken will ich noch, dass wir allgemein ein neues Reagenz benutzten, das unter Ehrlich's Leitung von Friedenwald ausgearbeitet worden ist und den grossen Vorzug hat, die Farbenunterschiede deutlicher wiederzugeben; es zeigt sich dadurch die Reaction prägnanter und sicherer,

Digitized by Google

sie fällt daher auch dem Anfänger besser ins Auge und zeichnet sich aus durch eine dunkel kirschrothe Färbung des Urins.

Der Unterschied ist nur der, dass statt der aromatischen Sulfosäure ein Repräsentant aus der Gruppe der aromatischen Ketone in Anwendung kommt, das Paraamidoacetophenon. Die Reaction ist analog der mit der Sulfanilsäure. Es bildet sich unter dem Einfluss der salpetrigen Säure durch das Paraamidoacetophenon das Diazoacetophenon, das Analogon des Sulfodiazobenzols, das sich ebenso wie alle normalen Diazoverbindungen mit den aromatischen Phenolen und Amiden paart. Die aromatischen Acetoverbindungen haben ebenfalls einen chromophoren Charakter und ihren Diazoverbindungen verdanken wir die Entstehung einer grossen Reihe sehr wichtiger Farbstoffe.

Die Ausführung der Reaction geschieht in der Weise, dass eine Lösung von Paraamidoacetophenon 0,5 : 1000,0 mit 50 HCl angesäuert wird (Lösung A), dazu kommt eine Lösung Natr. nitrosum 0,5 : 100 (Lösung B); vor dem Gebrauch giesst man 200 A und 5 B zusammen, vermischt mit gleichen Theilen Urin und macht stark alkalisch durch $^1/_7$ Vol. Ammoniak. Am besten habe ich gefunden, das Ammoniak tropfenweise zufliessen zu lassen.

Mit dieser neuen Reaction lässt sich auch diejenige Farbenreaction deutlicher zur Anschauung bringen, die in einer intensiven Dottergelbfärbung des Urins und des Schaumes besteht und von Ehrlich als primäre Eigelbfärbung bezeichnet wird. Diese Erscheinung tritt besonders hervor nach starken Blutungen und vorzugsweise bei kritischen Abfällen, insbesondere denen der Pneumonie. Der Farbstoff, der sich dabei bildet, ist wahrscheinlich als ein Derivat des Bilirubins anzusehen.

Wir haben auf diese Weise viele Monate lang bei unseren sämmtlichen Phthisikern den Urin untersucht. Der Urin von sämmtlichen fiebernden Phthisikern wurde täglich, der von nicht fiebernden jeden 3.—4. Tag, manchmal auch öfters, besonders aber während der durch Tuberculin hervorgerufenen Reaction geprüft.

Daneben kam noch der Urin einer grösseren Anzahl von anderweitig Erkrankten zur Untersuchung, worüber ich weiter unten zusammenhängend berichten werde. Von Phthisen hatten wir 100 Fälle untersucht.

Während der Tuberkulinreaction traten keine Farbenveränderungen im Urin auf.

Miliartuberkulose hatten wir bisher nicht zur Untersuchung bekommen.

Unter den mit Phth. pulmonum Erkrankten war eine grosse Zahl

Digitized by Google

von Fällen (26), welche die Diazoreaction positiv zeigten. Einige, welche starke Differenzen der Temperaturschwankungen zeigten (bis zu $1^1/_2 - 2^0$) hatten schwache oder gar keine Diazoreaction, während andere, welche keine so starken Temperaturschwankungen hatten, theilweise sehr starke und lange andauernde Diazoreaction besassen.

Die Diazoreaction ist bei Phthisikern wechselnd. Bei noch nicht vorgeschrittenen Phthisikern haben wir sie niemals gefunden. Dagegen vielfach bei der schon weiter vorgeschrittenen Phthise, wie wir sie bei Hectikern finden. Wenn wir uns nun fragen, worin der Grund dieser Erscheinung liege, so liesse sich zunächst daran denken, dass die Fieberverhältnisse bei Phthisikern einen bestimmten Einfluss auf die Diazoreaction ausüben. Dieser Factor scheint aber jedenfalls nicht stichhaltig, denn die auf die Diazoreaction antwortenden Phthisiker hatten theils hohes, theils sehr geringes Fieber. Ferner spricht dagegen, dass auch die auf Tuberkulin reagirenden Phthisiker die Reaction nie zeigten. Hierbei möchte ich einschalten, dass bei uns Tuberkulin nur bei Tuberkulösen in den ersten Stadien angewendet wird, und nur bei solchen, welche keine höheren Temperaturen haben. Es liesse sich aber auch denken, dass die Streptococcen oder deren Producte die Reaction erzeugten. Denn wir wissen, dass die bei weitem verbreitetste Complication der Tuberkulose die mit Streptococcen ist. Zwar hatten ja die diazoreagirenden Phthisiker sämmtlich mehr oder weniger in ihrem Auswurf Streptococcen, aber es zeigten doch andere, ebenfalls durch Streptococcen inficirte Phthisiker, die eine ganz ausgesprochene, für die Streptococcencomplication characteristische Curve hatten, keine Reaction. So z. B. fanden wir bei einem Kranken, Namens Karolek, der an einer ausgesprochenen Mischinfection der Drüsen litt, und monatelang eine typische Streptococcencurve hatte, niemals Diazoreaction. Aber auch bei ausgesprochener Streptococceninfection Nichttuberkulöser, bei Sepsis und Erysipel z. B. fanden wir die Diazoreaction nicht oder nur andeutungsweise.

Immerhin aber können wir unseren Erfahrungen gemäss Ehrlich beistimmen, wenn wir sagen, dass das Auftreten der Diazoreaction bei Phthisikern die Prognose als eine ungünstige darstellt und das längere Bestehen derselben den baldigen Tod ankündigt, und dass die Intensität der Reaction von sehr grosser Bedeutung für die Beurtheilung der Prognose ist.

An dieser Stelle möge es mir als Beleg für meine Angaben gestattet

Digitized by Google

sein, ganz kurz über diejenigen Phthisiker, welche die Diazoreaction längere Zeit positiv zeigten, zu berichten.

1. Heckendorf, 36 J. alt. Aufgenommen 15. Januar 1893, † 16. Februar 1894. Nach seinen Angaben seit $1^1/_2$ Jahren Husten und Auswurf, hatte vor 2 Jahren Pleuritis. Früher vor ca. 1 Jahr keine Tuberkelbacillen gefunden. Seit Sommer 1893 heiser. Im Juni 1893 auch T.-B. im Auswurf nachgewiesen.

Bei der Aufnahme konnte eine ziemlich weitgehende Infiltration beider Lungenspitzen mit reichlichem, feinblasigem, z. Th. klingendem Rasseln constatirt werden. Im Auswurf waren T.-B. G. 7, daneben reichlich Streptokokken, später massenhaft Influenzabacillen. Die Temperatur zeigte stets hektischen Charakter. Diazoreaktion in der letzten Zeit stets stark.

Bei der Obduktion fanden sich an den Spitzen hühnereigrosse Cavernen, die übrige Lunge ist von zahlreichen älteren und frischen tuberkulösen Herden durchsetzt. Letztere sitzen meist in den unteren Lungenpartien. Die feineren Bronchien sind z. T. erweitert und enthalten einen aus Influenzabacillen bestehenden dickflüssigen zähen gelben Eiter.

2. Gross, 35 J. alt, aufgenommen 15. Februar 1894, † 9. März 1894. Zeigt schon weitgehende Infiltrationen beider Lungen, besonders rechts, mit pleuritischen Geräuschen an den beiden unteren Seiten. An beiden Spitzen ausgedehnte Höhlensymptome. T.-B. G. 9, Streptokokken, spärlich Influenzabacillen. Hectica. Stets starke Diazoreaktion, besonders in den letzten 8 Tagen.

Neben hochgradigen Zerstörungen und alten tuberkulösen Veränderungen finden sich bei der Obduktion verschiedene frische, offenbar in Folge von Aspiration aufgetretene tuberkulöse Herde in den unteren Partien des rechten Unterlappens. Auch in diesem Fall sind in dem zähen Eiter der erweiterten kleineren Bronchien des l. Unterlappens reichlich Influenzabacillen nachweisbar.

3. Horn, 42 J. alt, aufgenommen 12. März 1893, † 10. April 1894, hatte ebenfalls schon weit vorgeschrittene Phthisis mit grossen Cavernen an beiden Spitzen. Die Temperatur stets hektisch. T.-B. G. 4, reichlich Streptokokken. Diazoreaktion, besonders in den letzten 4 bis 5 Tagen intensiv, früher abwechslungsweise stärker und schwächer, z. Th. negativ.

Die Section ergiebt weitgehende Zerstörungen in beiden Lungen und alte tuberkulöse Herde mit dunkel pigmentirtem Saum, dazwischen pneumonisch infiltrirtes Gewebe.

4. Wegener, 25 J. alter Arbeiter, aufgenommen 12. Juni 1894, gebessert auf Wunsch entlassen 23. Juli 1894.

Seine Erkrankung begann vor 1 Jahr mit Haemoptoe.

Anamnestisch ist bemerkenswerth, dass Patient, der früher ganz gesund war und auch in seiner Familie keine Fälle von Tuberkulose hat, ca. $^1/_4$ Jahr vor Beginn seiner Erkrankung in Schlafstelle mit einem jungen Manne zusammenwohnte, der an Lungenschwindsucht gestorben ist und sehr viel auf die Diele ausgespuckt hatte.

Die physikalische Untersuchung ergab bei der Aufnahme RVO-Dämpfung bis zur 1. Rippe, LVO Dämpfung bis zur 3. Rippe, HR Dämpfung bis zur Spina, LH bis Mitte der Scapula. Im Gebiet der Dämpfung ziemlich reichlich grobblasiges Rasseln. Links bronchiales Exspirium. Die Temperatur war stets subfebril. Im Auswurf T.-B. G. 4 und Streptokokken in mässiger Menge. Die Diazoreaktion im Anfang negativ, später schwach, dann längere Zeit sehr stark und allmälig wieder weniger deutlich bis zum vollständigen Verschwinden bei der Entlassung. Die Reaktion war schon einige Tage,

Digitized by Google

bevor die Temperatur vorübergehend etwas höher stieg, entschieden stärker aufgetreten. Bei der Entlassung war die Dämpfung links über die ganze Lunge verbreitet, die Rasselgeräusche waren ebenfalls entschieden vermehrt und an der Spitze klingendes Rasseln zu hören. Die Diazoreaktion hatte also in diesem Falle zugleich mit dem Fortschreiten der klinischen Erscheinungen auch deutlich eingesetzt und auf den Eintritt einer Verschlimmerung gewissermassen vorbereitet.

5. Möritz, 33 J. alt, Maschinenheizer, aufgenommen 26. Februar, † 18. Juli 1894. Hatte zuerst im Mai 1893 Hämoptoe. Auf beiden Lungen weitgehende Infiltrationen mit pleuritischem Schaben und reichlichem Rasseln. Hectisch. T.-B. G. 6. Streptokokken reichlich. Die Diazoreaktion war anfangs nur vorübergehd deutlich, trat aber in den letzten 10 Tagen ganz intensiv auf.

Bei der Section fand man über beide Lungen verbreitete alte tuberkulöse Herde und weitgehende Zerstörungen in den Spitzen.

6. Schütze, 55 J. alt, Schlosser, aufgenommen 29. Mai 1894, † 27. Juni 1894. Seit $^1/_2$ Jahr nachweislich lungenkrank. Physikalisch waren über beiden Spitzen Dämpfung mit reichlichem grobblasigem und feinblasigem Rasseln zu constatiren. Hinten beiderseits ausgedehnte Dämpfung mit wenig feuchtem Rasseln und bronchialem Athmen an den Spitzen. Febris hectica. T.-B. G. 9., Streptokokken und Influenzabacillen. T.-B. auch in den Faeces. Fast immer starke Diazoreaktion.

Die Sektion ergiebt überall alte Tuberkulose, nur in dem noch lufthaltigen rechten Unterlappen sind frischere tuberkulöse Herde zu finden.

7. Neubert, 26 J. alt, aufgenommen 20. Mai 1894, † 11. Juli 1894. Seit December v.J. Husten, im Januar Heiserkeit und Nachtschweisse. Beide Lungen physikalisch nachweisbar in ausgedehntem Maasse tuberkulös, überall reichliches Rasseln, an den Spitzen Bronchialathmen, klingendes Rasseln und Schallwechsel. Temperatur hektisch. T.-B. G. 10, Streptokokken, reichlich I.-B. Diazoreaction stets deutlich, gegen das Ende sehr stark.

Die Lunge zeigt bei der Obduktion hochgradige Zerstörungen und ausgedehnte alte tuberkulöse Herde. In dem Schleim der Bronchien des rechten unteren Lungenlappens finden sich reichlich Influenzabacillen vor.

8. Barth, 25 J. alt, Kaufmann, aufgenommen 16. April 1894, auf Wunsch entlassen 13. August 1894. Seit ca. 1 Jahr krank. Im Mai 1893 Haemoptoe. Infiltration beider Oberlappen, besonders RV, mit Cavernensymptomen, klingendem Rasseln, ebenso beiderseits HO, Kehlkopfphthise. Beim Eintritt leicht subfebrile Temperaturen. T.-B. G. 8, Streptokokken reichlich. Die Diazoreaktion war im Anfang negativ. Später trat sie vorübergehend mehr oder weniger stark auf, ohne dass eine Verschlimmerung constatirt werden konnte. Nachdem die Reaktion einige Tage leicht oder gar nicht vorhanden war, trat sie in den letzten 14 Tagen des Spitalaufenthaltes constant, theilweise sogar sehr intensiv auf; zugleich mit dem stärkeren Auftreten einige Tage anhaltende Hämoptoe. Klinisch konnte zu gleicher Zeit ein deutliches Uebergreifen der Tuberkulose auf die früher weniger erkrankte linke Seite constatirt werden.

9. Spicale, 22 J. alt, Kaufmann, aufgenommen 4. April 1884, entlassen auf Wunsch 27. August 1894. Seit Anfang dieses Jahres angeblich erkrankt mit viel Husten, Auswurf und Nachtschweissen. Tuberkulöse Infiltration beider Oberlappen, mit Cavernensymptomen und reichlichem grobblasigem Rasseln über die ganze linke Lunge, LV und HU pleuritisches Schaben. Subfebrile Temperaturen. T.-B. G. 6, Streptokokken. Die

Digitized by Google

Krankheitserscheinungen nehmen deutlich zu, damit übereinstimmend deutliche Diazoreaktion, während dieselbe früher ganz fehlte.

10. Schurr, 20 J. alt, Abiturient, aufgenommen 27. Juni 1894, jetzt noch auf Station. Seit October 1893 Husten und geringe Hämoptoe; im Winter 1893 Influenza, daneben Nachtschweisse und starke Abmagerung. Dämpfung über beiden Spitzen mit vereinzeltem, feinblasigem, trockenem Rasseln daselbst und Reibegeräuschen. Langsame Zunahme der Infiltration und auch der Rasselgeräusche, besonders L. T.-B. G. 8, Staphylokokken und Streptokokken. Subfebrile Temperatur. Diazoreaction ist schwach, aber deutlich, fehlt auch manchmal einige Tage vollständig.

11. Schmidt, 17 J. alt, Laufbursche, aufgenommen 4. April, geb. a. W. entlassen 23. August 1894. April 1893 Brustschmerzen, Sommer 1893 Hämoptoe. Wurde anfangs d. Jahres auf der Krankenabtheilung des Instituts 3 Monate mit Tuberkulin behandelt. Gewichtszunahme 2,4 kg. In letzter Zeit ist Pat. stark abgemagert und hat starke Diarrhoen. Dämpfung beiderseits, vorn bis 3. Rippe, hinten bis Mitte Scapula. An diesen Stellen Bronchialathmen und Rasselgeräusche, letztere z. Th. noch über den Dämpfungsbezirk hinaus. Pleuritisches Schaben R in der Axillarlinie Die Infiltration nimmt zu, so dass schon 4 Wochen nach der Aufnahme die ganze vordere rechte Seite gedämpft ist. Auch die Rasselgeräusche nehmen zu. T.-B. G. 6, Streptokokken. Diazoreaktion nach der Aufnahme andauernd intensiv, in den letzten 8 Wochen abwechslungsweise bald mehr bald weniger stark oder ganz fehlend. Temperatur subfebril, Diarrhöen, Gewichtsabnahme.

12. Lange, 24 J. alt, aufgenommen 16. April 1894, z. Z. noch auf Station. Seit Herbst 1893 Husten, vor Weihnachten Influenza. Nach Weihnachten 1893 traten Heiserkeit und Nachtschweisse ein. Infiltration beider Oberlappen mit reichlichem trockenem und feuchtem grobblasigem Rasseln. Zunahme der Dämpfung in der letzten Zeit, LO Caverne nachweisbar. T.-B. G. 6, Staphylokokken und Streptokokken. Temperatur mehr oder weniger hektisch. Diazoreaktion in der letzten Zeit stets stark und nur ab und zu fehlend.

13. Ueberscheer, aufgenommen 2. Juli 1894, z. Z. noch auf Station, leidet seit $^1/_2$ Jahr an Husten und Auswurf, klagt daneben über Stiche in der linken Seite. Ausgedehnte Tuberkulose, besonders der l. Lunge, mit reichlichem grobblasigem feuchtem Rasseln und Höhlensymptomen an den Spitzen. T.-B. G. 8, Influenzabacillen und Streptokokken. Hektisch. Stets sehr starke Diazoreaktion.

14. Haase, Frau, 34 J. alt, aufgenommen 20. März, † 4. April 1894. Seit 1 Jahr Husten und Auswurf, in letzter Zeit Nachtschweisse. Infiltration beider Oberlappen mit reichlichem grobblasigem feuchtem Rasseln und Cavernensymptomen an beiden Spitzen. T.-B. G. 10, Streptokokken reichlich. Stets positive Diazoreaktion, dieselbe wird in den letzten Tagen ganz intensiv.

Die Section ergiebt eine weit ausgedehnte alte Tuberkulose beider Lungen. Die Oberlappen durch Cavernen weithin zerstört.

15. Wassill, 26 J. alt, Dienstmädchen, aufgenommen 28. März, † 1. Mai 1894, war vor 4 Jahren bei einer Frau in Dienst, die an Lungenschwindsucht erkrankt war, und pflegte dieselbe während ihrer Krankheit. Seit 2 Jahren hustet Pat. und hat Auswurf und Nachtschweisse. Hochgradige Infiltration und Cavernensymptome im linken Oberlappen, zeigt Dämpfung und grobblasiges feuchtes Rasseln. Die Rasselgeräusche nehmen im Laufe der Beobachtung zu. Hektisch. T.-B. G. 10. Streptokokken und Influenzabacillen. Sehr starke Diazoreaktion.

Digitized by Google

Die Section zeigt weitgehende Zerstörungen der l. Lunge und über beide Lungen zerstreute zahlreiche grössere und kleinere tuberkulöse Herde, die nur im r. Unterlappen einen frischeren Charakter tragen.

16. Nickel, 33 J. alt, aufgenommen 8. August 1893, † 7. August 1894. Seit ca. 3 Jahren tuberkulös. Weitgehende Dämpfung über beide Oberlappen, später über die ganze l. Lunge mit Cavernen an beiden Spitzen und reichlichem grobblasigem Rasseln. Temperatur anfangs subfebril, später hektisch. T.-B. G. 6, Streptokokken und Influenzabacillen. Pat. hatte früher lange Zeit die Diazoreaktion nur vorübergehend und meist schwach. In der letzten Zeit war sie ebenfalls nur vorübergehend vorhanden, aber in den 10 Tagen vor dem Exitus stets sehr intensiv nachweisbar.

Die Section ergiebt alte Tuberkulose durch beide Lungen mit hochgradiger Cavernenbildung in der linken Lunge. Im rechten Ober- und Mittellappen vereinzelte frisch pneumonisch infiltrirte Partien, die neben T.-B. Influenzabacillen in ziemlicher Menge enthalten.

17. Bläsing, 19 J. alt, Arbeiterin. Aufgenommen 15. November 1893, † 8. Mai 1894. Angeblich erst seit einigen Wochen krank. Infiltration der r. Spitze mit feinblasigem Rasseln, LVO feinblasiges, trockenes Rasseln, LHU grobblasiges feuchtes Rasseln und Bronchialathmen. Also verhältnissmässig noch nicht sehr weit vorgeschrittene Erscheinungen. Die Infiltration von der Spitze aus greift immer weiter im Verlauf der Erkrankung; die Rasselgeräusche werden feuchter und grobblasiger. Beim Eintritt T.-B. G. 2 mit vereinzelten Streptokokken im Sputum zu constatiren. Die Temperaturen sind subfebril; später T.-B. G. 9 mit wenig Streptokokken; die Temperatur zeigt mehr hektischen Charakter. Die Diazoreaktion ist stets positiv. Starke Abnahme des Körpergewichts. Ich glaube, gerade auf diesen Fall hinweisen zu dürfen, der zeigt, wie die Diazoreaktion mit dem Fortschreiten des tuberkulösen Processes Hand in Hand geht, ohne dass klinisch deutliche Erscheinungen nachweisbar sind.

Bei der Section finden sich die Bronchialdrüsen nicht pigmentirt, aber stark infiltrirt und vergrössert. Während die l. Lunge durchaus alte tuberkulöse Herde zeigt, sieht man in der r. Lunge meist frische pneumonische und tuberkulöse Infiltrationen.

18. Wacker, aufgenommen 2. April 1894, gebessert auf Wunsch entlassen 30. Mai 1894. Pat. klagt seit $^3/_4$ Jahren über Husten und Auswurf, daneben Nachtschweisse. Die l. Lunge ist vollständig infiltrirt und man constatirt neben reichlichem grobblasigem Rasseln Cavernensymptome an der Spitze. Die r. Spitze ist gedämpft, daselbst reichliches feinblasiges trockenes Rasseln. Die Temperatur zeigt bei der Aufnahme einen hektischen Charakter, später geht sie in subfebrilen über und wird auch unter der Behandlung mit Guajacolpinselungen und Inhalationen von Campher gleichmässiger. Auch die Rasselgeräusche nehmen ab. Die Diazoreaktion, die anfangs deutlich nachzuweisen war, ist nur noch vorübergehend vorhanden. T.-B. G. 6, Streptokokken.

19. Lossau, 44 J. alt, aufgenommen 21. Mai, † 19. Juni 1894. Seit vorigem Herbst Husten und Auswurf. Dämpfung hinten über der ganzen r. Lunge, hinten über der l. Spitze, vorn ebenso über beiden Oberlappen. An beiden Spitzen Cavernen (mit klingendem Rasseln). Ueber beiden Lungen weit verbreitetes grobblasiges feuchtes Rasseln. R Pleuritis sicca, Febris hectica. T.-B. G. 8, Streptokokken. Pat. zeigt stets starke Diazoreaktion.

Bei der Section findet man eine Bronchialdrüse verkalkt. Die beiden Lungen zeigen in den beiden Oberlappen weitgehende Zerstörungen durch Cavernenbildung. Die unteren Lungenpartien, die von kleineren und grösseren älteren pigmentirten tuberkulösen Herden durchsetzt sind, sind schlaff pneumonisch infiltrirt, die Bronchien an diesen

Digitized by Google

Stellen z. Th. mit zähem schleimigem Eiter gefüllt, der Influenzabacillen in grossen Mengen beherbergt.

20. Vick, 20 J. alt, Arbeiterin, aufgenommen 10. Januar, † 12. August 1894. Seit Juni Stiche in der r. Seite und Husten mit spärlichem Auswurf. Dämpfung über beiden Spitzen mit reichlichem fein- und grobblasigem Rasseln, das auch die ganze rechte hintere Seite einnimmt. Pleuritis RHU. Die Erscheinungen sind etwa bis April constant; dann nimmt aber die Dämpfung entschieden zu, während die Rasselgeräusche feinblasiger sind und auch geringer werden. Mit der Zeit erscheint die ganze rechte Lunge infiltrirt und es zeigen sich an der Spitze deutliche Cavernensymptome. Auch die Rasselgeräusche treten wieder mehr in den Vordergrund. T.-B. G. 4, spärliche Influenzabacillen. Temperatur wechselnd, im Anfang subfebril, von Anfang Mai ab hektisch. Diazoreaktion, früher schwankend, in den letzten 2 Monaten constant vorhanden, Anfang Juni längere Zeit und gegen Ende andauernd sehr stark.

Bei der Section finden sich in den r. Ober- und Mittellappen einige wallnuss- bis apfelgrosse Cavernen. Das Gewebe luftleer und infiltrirt. Auf dem Durchschnitt zahlreiche bronchitische und peribronchitische Herde, umgeben von Zonen frisch graurother Infiltrationen. Der r. Unterlappen frisch infiltrirt, ödematös. Die l. Lunge ist pneumonisch infiltrirt, ödematös und von dunkel graurother Farbe. In derselben vertheilt zahlreiche bronchitische Herde, umgeben von scharf abgegrenzten, frischen, roth infiltrirten Herden. Bronchialdrüsen wenig vergrössert, z. Th. frisch infiltrirt.

Ausserdem hatten wir noch untersucht:

3 Fälle von Lungengangrän, sämmtlich mit tödtlichem Ausgang, stets ohne positive Reaction.

5 Fälle von Pneumonia crouposa, negative Reaction.

2 Fälle von Angina follicularis mit negativer Reaction.

7 Fälle von Diphtheria faucium; 1 Fall zeigte in den ersten Tagen schwache, die übrigen stets negative Reaction.

13 Fälle von Lupus, stets negative Reaction.

2 Fälle von Carcinom hatten negative Reaction.

1 Fall von Sepsis puerperalis zeigte eine schwache Diazoreaction.

Von 3 Erysipelfällen ist bei 1 vorübergehend schwache Reaction zu verzeichnen, bei den 2 übrigen keine Reaction sichtbar.

Bei 1 Fall von Scarlatina war während des Auftretens des Exanthems deutliche Diazoreaction nachzuweisen, dieselbe war aber zugleich mit dem Abblassen des Ausschlags verschwunden.

6 Fälle von Influenza liessen nie die Reaction erkennen, ebenso

4 Fälle von Nephritis acuta.

1 Fall von Morbus Addisonii,

1 Fall von Lepra tuberculosa,

8 Fälle von Lues, sowie

9 Fälle von Polyarthritis rheumatica zeigten keine Diazoreaction.

Digitized by Google

Ebenso verhielten sich

2 Fälle von Drüsentuberculose,

1 Fall von Perimetritis,

4 Fälle von Gastroenteritis bei Säuglingen und

14 Fälle von Catarrhus intestinorum der Erwachsenen. Dagegen konnte ich bei

1 Fall von Perityphlitis deutliche Diazoreaction neben der Indicanreaction wahrnehmen.

Digitized by Google

Aus der Klinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Jolly.

I.

Ueber Encephalopathia saturnina.

Von

F. Jolly.

Zwei Fälle von Encephalopathia saturnina, welche in jüngster Zeit in der psychiatrischen Klinik der Charité zur Beobachtung gekommen sind, bieten einerseits durch die beidemale nachweisbaren Beziehungen der psychischen Störungen zu epileptischen Anfällen, andererseits durch die Verschiedenheit dieser Störungen selbst, sowie der sonstigen nervösen Begleiterscheinungen ein gewisses Interesse dar, welches sie der Mittheilung Werth erscheinen lässt.

1. Franz Kl., 20 J. alt, Schriftsetzer, wurde am 24. Juni 1894 in die Klinik aufgenommen.

Aus der von der Mutter des Kranken erhobenen Anamnese und aus den von ihm selbst in psychisch freieren Zeiten gemachten Angaben ist über die Entwicklung der Krankheit Folgendes zu entnehmen: Hereditäre Anlage zu psychischen und nervösen Krankheiten besteht nicht. Patient hat als Kind gut gelernt und keine psychischen Abnormitäten dargeboten. Seit seinem 14. Jahre ist er als Schriftsetzer beschäftigt, zuerst als Lehrling, dann als selbständiger Arbeiter. Während er Anfangs gesund blieb, hat er in den letzten Jahren wiederholt Anfälle von Bleikolik durchgemacht, zuletzt im vergangenen Winter in der Weihnachtszeit. Auch seit etwa 5 Wochen vor der Aufnahme klagte er wieder über Magenbeschwerden und musste deshalb zu Hause bleiben. Seit ungefähr einem Jahre wurde eine Veränderung seines Wesens bemerkt in der Art, dass er sehr reizbar wurde, sich über Kleinigkeiten aufregte und zeitweise geneigt war, sofort zu Thätlichkeiten überzugehen und in förmliche Wuthanfälle zu gerathen. Es kam wiederholt vor, dass er bei den geringsten Veranlassungen auf seine Umgebung losschlug, und einmal in jüngster Zeit stand er Nachts auf, schlug alles entzwei, was ihm unter die Hände kam, und fing an, seinen im selben Zimmer schlafenden Bruder zu würgen, so dass derselbe nur mit Mühe befreit werden

Digitized by Google

konnte. Ebenso war er zu plötzlichen Ausbrüchen von Lebensüberdruss geneigt und hat in letzter Zeit zwei Erhängungsversuche gemacht, deren einer äusserlich durch die Ziehung zum Militär veranlasst worden sein soll, der andere durch eine Liebschaft, welcher von Seiten der Eltern des Mädchens Schwierigkeiten in den Weg gelegt wurden.

Krampfanfälle und Zustände von Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit wurden zu Hause nicht beobachtet, wohl aber war aufgefallen, dass er sich in dem erwähnten nächtlichen Tobanfalle die Lippen zerbissen hatte. Die in der letzten Zeit zunehmenden Erregungszustände machten die Aufnahme des Kranken in die Klinik nöthig.

Hier erschien er in den ersten Tagen ruhig, blieb apathisch im Bett liegen, sprach wenig und war, wenn man ihn anredete, etwas schwer besinnlich und gab langsam und widerwillig auf Fragen Antwort. Er erzählte u. a., dass ihm wegen einer Liebschaft Schwierigkeiten gemacht worden seien und dass er sich deshalb habe aufhängen wollen. Auch habe er viel Aerger im Geschäft gehabt, öfter einen Rüffel bekommen; dadurch sei es ihm ganz wüst im Kopfe geworden, er sei ganz verkehrt, sehe oft allerlei Männerchen. Nachts habe er nicht schlafen können, sei oft aufgestanden, habe Stimmen gehört, die ihn beschimpften. Auch seien Schutzleute herein gekommen, die ihn fassen wollten. Am Tage habe er einigemale Skandal auf der Strasse gemacht und deshalb Strafe bezahlen müssen. Was in den letzten Tagen vor der Aufnahme mit ihm gewesen sei, könne er nicht angeben; er wisse nicht, wie er in die Charité gekommen sei.

Der Kranke ist von kräftiger Statur, gut ausgebildeter Muskulatur und befindet sich in gutem Ernährungszustande, zeigt aber blasses Colorit, besonders an den Schleimhäuten und einen zwar nicht sehr intensiven aber deutlichen Bleisaum am Zahnfleisch. Pupillen gleich, reagiren gut auf Licht und Convergenz, Augenbewegungen frei, Augenhintergrund normal. Am rechten Hinterkopf eine verschiebbare Narbe, von einem Steinwurf in der Kindheit herrührend.

Patellarreflex beiderseits lebhaft. Keine Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen nachweisbar. Patient giebt aber an, dass er öfter an Gliederreissen leide. Ausserdem klagt er über Kopfschmerz, der zeitweise stärker werde und ihn ganz wirr mache und bei dem es ihm ganz schwarz vor den Augen werde. Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergiebt normale Verhältnisse. Puls von mittlerer Frequenz, etwas voll, nicht gespannt. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Am 26. Juni musste der Kranke, der sich bis dahin ruhig verhalten und die letzten Tage ausser Bett zugebracht hatte, Abends wieder in die Wachabtheilung verbracht werden, weil er ohne äussere Veranlassung gedroht hatte, die Wärter mit Wasser zu begiessen, und handgreiflich gegen dieselben geworden war. Am folgenden Tage wusste er nichts mehr von diesem Vorfall und von seiner Verlegung. Er verhielt sich wieder ruhig und geordnet, wurde in den nächsten Tagen zusehends freier in seiner Stimmung und in seinem ganzen Verhalten, und konnte daher wieder in die Abtheilung der ruhigen Kranken verlegt werden.

Am 8. Juli wurde zum erstenmal ein Anfall beobachtet, indem er eben, als er zu Bett gehen wollte, plötzlich umsank und neben dem Bett zu Boden fiel. Er lag hier mit blassem Gesicht, Augen und Mund geschlossen, aber ohne Zuckungen. In's Bett gebracht, kam er nach wenigen Minuten zu sich und gab an, nicht zu wissen, was mit ihm passirt sei. Der nächste Tag verlief ohne auffallende Erscheinungen. Am 10. Juli Abends erschien er erregt, Nachts erwachte er und klagte über Schwindel, am 11. Juli war er vom Morgen an erregt und reizbar, beschwerte sich darüber, dass man ihn hier festhalte, beklagte sich lärmend über den Arzt, dass dieser ihn bei der Visite gefragt habe, ob er jemanden umbringen wolle; das könne

Digitized by Google

man einen Zuchthäusler fragen, aber nicht ihn. Der Erregungszustand hielt den Tag über an; am 12. Juli war der Kranke wieder ruhig und besonnen, erzählte, dass er gestern erregt gewesen sei und sich über alles geärgert habe, auch habe er den ganzen Tag über einen unwiderstehlichen Drang gefühlt, sich aufzuhängen, und würde es sicher ausgeführt haben, wenn man ihn nicht beständig überwacht hätte. Er klagte zugleich, dass es ihm zeitweise schwarz vor den Augen werde und er heftiges Kopfweh habe. In seinem Benehmen fällt auf, dass er oft längere Zeit wie benommen dasteht oder sitzt und dann plötzlich wieder zu sich kommt.

Am 16. Juli wurde Abends 8 Uhr, als der Kranke sich schon zu Bett befand, ein Anfall beobachtet, in welchem er jedoch nicht völlig bewusstlos war. Er schlug den Kopf an die Bettwände an, machte schlagende Bewegungen mit den Armen, zog dieselben zurück, wenn sie passiv erhoben wurden, sprach vor sich hin: „Der Mörder hat mich wieder in's Gesicht geschlagen". Die ärztlicherseits vorgenommene Untersuchung der Pupillen ergab während dieses Anfalls erhaltene Reaction auf Licht.

Am 18. Juli Vormittags fiel der Kranke plötzlich im Saal zu Boden, schlug mit Händen und Füssen um sich, biss nach denjenigen, die ihm zu Hülfe kommen wollten, verfiel dann in einen mehrere Minuten dauernden Zustand von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe, kam darauf langsam zu sich, blieb aber den Tag über verwirrt.

Am 22. Juli fand man ihn auf der Bank liegend und halblaut vor sich hin murmelnd. Angeredet sagte er, es gehe ihm ganz gut, er ärgere sich nur über die Kirche und über die Rede, die der Pastor gehalten habe und die sich auf ihn (den Patienten) bezogen habe. Er war übrigens gar nicht in der Kirche gewesen.

Am 23. war er bei der Visite sehr verstimmt und gab barsche Antworten. Plötzlich schlug er ohne Veranlassung mit seinem Schuh auf einen Mitpatienten los und drohte ihn umzubringen, weil dieser ihn geschimpft habe. Es handelte sich zweifellos um eine Gehörshallucination.

Am 26. Juli hatte er kurz vor der ärztlichen Visite einen epileptischen Anfall, war danach sehr erregt, wollte dem ihn besuchenden Oberarzt an den Kragen, weil dieser ihm einen Brief unterschlagen habe, schlug und biss nach den ihn zurückhaltenden Wärtern, so dass er in der Zelle isolirt werden musste. Abends war er wieder vollständig ruhig und klar, aber ohne deutliche Erinnerung an das Vorgefallene.

Am 27. Juli drängte er wieder ungestüm auf Entlassung und, da seine Familie trotz dringenden Abmahnens und des Hinweises auf die grosse Gefährlichkeit des Kranken darauf bestand, seinem Drängen nachzugeben und ihn zu Hause weiter zu verpflegen, so wurde er am 28. ungeheilt entlassen.

In dem körperlichen Verhalten des Kranken hatte sich während der fünfwöchentlichen Beobachtungszeit nichts geändert. Die wiederholt vorgenommene Untersuchung des Urins hatte niemals Eiweiss ergeben.

Der vorstehend beschriebene Fall ergiebt ein typisches Bild epileptischen Irreseins. Bei einem jugendlichen Individuum entwickelt sich im Laufe eines Jahres zunächst ein Zustand abnormer psychischer Reizbarkeit, welche anfallsweise stärker hervortritt und dann offenbar unter dem Einfluss von Illusionen und Hallucinationen zu gewaltthätigen Ausbrüchen führt. Zunächst fehlten eigentliche epileptische Anfälle, während jedoch Zustände von Benommenheit und vorübergehendes Schwarzwerden vor den

Digitized by Google

Augen auch damals schon vorkamen. Dass der kurz vor der Aufnahme vorgekommene nächtliche Tobsuchtsanfall durch einen Krampfanfall eingeleitet wurde, ist zwar nicht nachgewiesen, wird aber durch die danach gefundenen Bisswunden an den Lippen sehr wahrscheinlich gemacht. Die in der Anstalt beobachteten Anfälle waren unzweifelhaft epileptischen Charakters. Dieselben bestanden zum Theil in Zuständen plötzlich eintretender Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe, aber mit nachträglicher Verwirrtheit, zum Theil waren es acute hallucinatorische Verwirrtheitszustände ohne vollständige Bewusstlosigkeit und mit Krampfbewegungen hysteriformen Charakters, einmal wurde auch ein vollständiger epileptischer Anfall mit nachfolgender Erregung beobachtet.

Ein derartiger Krankheitszustand hätte sich aus sehr verschiedenen Ursachen entwickeln können. In den Erscheinungen selbst liegt nichts, was ihn von den durch Trauma oder durch Alkoholismus oder durch irgend eine andere der bekannteren und häufigeren Schädlichkeiten entstandenen Fällen von Epilepsie unterschied. Von allen solchen Momenten liegt aber nichts vor, da der ohne direkte Folgen gebliebenen Verletzung durch Steinwurf in der Kindheit eine solche über 10 Jahre später aufgetretene Wirkung sicher nicht zuzuschreiben ist, da ferner Alkoholismus ausgeschlossen werden kann und da auch von hereditärer Anlage oder von einer in der Kindheit erworbenen Krankheitsdisposition nichts nachzuweisen ist.

Es kommt daher als mögliche Ursache der Epilepsie nur die Bleiintoxikation in Betracht, von welcher ja bekannt ist, dass sie unter anderen Schädigungen des centralen Nervensystems verhältnissmässig häufig gerade dieses Leiden im Gefolge hat. Das Zustandekommen der epileptischen Anfälle ist aber, wie ebenfalls bekannt, keineswegs in allen Fällen von Bleiintoxikation das gleiche. Es kommen zunächst die Fälle vor, in welchen die von der Bleivergiftung abhängigen Nierenveränderungen zur urämischen Intoxikation und durch diese zu eklamptischen Anfällen führen, welche letzteren unter Umständen mit Delirien oder auch mit protrahirten Formen geistiger Störung sich verknüpfen können. Dieser Zusammenhang ist in dem mitgetheilten Falle mit Bestimmtheit auszuschliessen, da der Urin stets eiweissfrei gefunden wurde und niemals irgend ein Zeichen von Nephritis nachweisbar war.

Weiter kommen nach Bleivergiftung Fälle von symptomatischen Epilepsien vor im Anschluss an Gehirnblutungen, sowie an die hier und da beobachteten chronischen Degenerationsprocesse im Gehirn, welche schliesslich das Bild der Dementia paralytica ergaben. Auch

Digitized by Google

von solchen Vorgängen kann in dem vorliegenden Falle nicht die Rede sein. Es handelt sich vielmehr um eine der reinen Intoxicationsepilepsien, welche in der so sehr viel häufigeren Alkoholepilepsie ihr bestes, Analogon finden. Hier wie dort bedarf es zunächst einer gewissen Dauer der Intoxication, bis das Symptom der Epilepsie eintritt. Hier wie dort treten in der Regel, bevor es zu dieser Erscheinung kommt, zunächst andere Störungen im Bereich des Nervensystems auf, es kann aber auch ein verhältnissmässig rasches Eintreten der Epilepsie in früheren Stadien der Intoxication beobachtet werden. Zu diesen Fällen gehört der mitgetheilte, in welchem nach mehreren Anfällen von Bleikolik sofort die Erscheinungen der Epilepsie sich einstellten, die allerdings von vornherein und vorwiegend mit psychischen Störungen einherging. Von den sonstigen, häufigen Wirkungen der Bleivergiftung auf den Circulationsapparat und auf das Nervensystem war in diesem Falle nichts nachweisbar. Es fehlten insbesondere alle Erscheinungen peripherer Nervenerkrankung.

Wesentlich anders verhält sich gerade in dieser Beziehung der 2. Fall:

2. Emilie Kr., 27 Jahre alt, ledig, Fabrikarbeiterin. Aufgenommen den 28. Mai 1894. Die Kranke war bei der Aufnahme benommen, konnte nur langsam Auskunft geben, erzählte, dass sie in der letzten Nacht einen schweren Krampfanfall gehabt habe und dass sie in den letzten Jahren viel an Kopfweh, Schwindel und Sehstörungen gelitten habe. Präcisere Angaben konnte sie zunächst nicht machen, zeigte sich über Zeit und Ort nur mangelhaft orientirt, konnte die einfachsten Rechenexempel nicht lösen und Fragen nach den nächstliegenden Dingen oft nicht beantworten. Ihre Sprache war schwerfällig, langsam und zeigte bei etwas schwierigen Worten deutliches Silbenstolpern. Zunge belegt, etwas zitternd. Ebenso zeigten die Gesichtsmuskeln ein deutliches Zittern, Bewegungen der Extremitäten sämmtlich ausführbar ohne Lähmung und Ataxie. Romberg'sches Symptom nicht vorhanden. Patellarreflexe von normaler Stärke. Pupillen gleich weit, auf Licht und Convergenz reagirend. Kein Fieber. Kein Eiweiss im Urin.

Es blieb zunächst zweifelhaft, ob man es mit den Folgen eines epileptischen oder eines paralytischen Anfalles zu thun habe. Das Letztere erschien wahrscheinlicher.

In den nächsten Tagen wurden die Aussagen der Kranken etwas zusammenhängender. Sie gab an, seit 4 Jahren in einer Fabrik beschäftigt zu sein, in welcher ihre Thätigkeit darin bestehe, dass sie mit Bleiweiss Buchstaben auf Gefässe zu drucken habe. Seit 3 Jahren fühle sie sich von der dumpfen Luft des Fabrikraums angegriffen, habe sehr häufig Kopfweh und Schwindel und sehe oft doppelt, auch ihre Verdauung sei gestört. Ueber den Anfall von der Aufnahme weiss sie nur anzugeben, man habe ihr erzählt, dass sie starke Krämpfe gehabt habe. Sie klagte jetzt ausser über Schwindel und Kopfweh besonders über reissende Schmerzen in beiden Armen, im rechten mehr als im linken, namentlich im Verbreitungsbezirke des Nervus radialis. Lähmung und Anästhesie war zunächst nicht nachweisbar. Die Untersuchung des Mundes ergab jetzt, nachdem ein künstliches Gebiss entfernt war, das

Digitized by Google

Anfangs die Verhältnisse verdeckt hatte, dass ein sehr ausgesprochener Bleisaum am Zahnfleisch des Ober- und Unterkiefers bestand. Die Patientin gab ferner an, dass sie in den letzten Jahren sehr rasch den grössten Theil ihrer Zähne verloren habe und deshalb zur Anlegung eines vollständigen Gebisses genöthigt worden sei. Eigentliche Kolikanfälle waren bis dahin nicht aufgetreten, wohl aber Appetitlosigkeit und Magenbeschwerden, was in Verbindung mit dem anämischen Aussehen der Kranken ihren Arzt veranlasst hatte, sie mit Eisen zu behandeln.

Die nun vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung (Dr. Albrandt) ergab, dass auf beiden Augen sehr ausgesprochene Neuroretinitis mit zahlreichen Hämorrhagien bestand. Stauungspapille war nicht vorhanden. Die Sehschärfe war erheblich herabgesetzt, eine Einschränkung des Gesichtsfeldes bestand nicht, die Augenbewegungen waren nicht gestört.

Am 3. Juni klagte die Patientin über vermehrte Schmerzen in den Armen und über Schwere in den Händen. Es ergab sich nun, dass beiderseits die Dorsalflexion der Hand und der Finger nur unvollständig activ ausgeführt werden konnte und dass auch die Spreizung und Adduction der Finger beeinträchtigt war. Die Plantarflexion der Hand und Finger konnte dagegen ebenso wie die sämmtlichen Bewegungen der Vorder- und Oberarme mit normaler Kraft ausgeführt werden. Die Parese der Extensoren war rechts stärker ausgesprochen als links. Die Schmerzen waren hauptsächlich im Verlaufe des Nervus radialis localisirt, der Nerv besonders an der Umschlagstelle gegen Druck empfindlich. Eine genauere Sensibilitätsprüfung wurde durch das noch immer stark gehemmte, psychische Verhalten der Patientin unmöglich gemacht; es schien an einigen Stellen der Oberarme eine gewisse Abstumpfung zu bestehen, während an den Händen und Fingern Knopf wie Spitze der Nadel gewöhnlich unterschieden werden.

An den unteren Extremitäten bestanden weder Schmerzen noch Bewegungsstörungen. Das Kniephänomen erschien aber jetzt beiderseits etwas gesteigert.

Die in den nächsten Tagen vorgenommene elektrische Untersuchung ergab sowohl bei indirecter Reizung vom N. radialis aus wie bei directer Muskelreizung erhaltene faradische Erregbarkeit, welche von den normalen Werthen nicht wesentlich abwich. Ebenso zeigte sich bei directer galvanischer Reizung der Radialismuskeln und der Interosei wie der Daumenballenmuskeln das Erregungsminimum in den normalen Grenzen. Die Zuckungen waren aber im Extensor carpi ulnaris und radiralis sowie im Extensor digitorum communis von etwas trägem Character. Es bestand also zunächst nur eine Andeutung der leichtesten Form der Entartungsreaction. Ein Ende Juni, also etwa vier Wochen nach der Aufnahme der Kranken aufgenommener Status ergab, dass die Parese der Extensoren am Vorderarm unverändert fortbestand und dass die electrische Untersuchung die gleichen Verhältnisse zeigte wie früher. Hinzugekommen war eine etwas erhöhte mechanische Erregbarkeit der Extensoren an beiden Vorderarmen. Die Schmerzen hatten nachgelassen. Sensibilitätsstörungen waren nicht nachweisbar.

Psychisch erschien die Kranke erheblich freier als Anfangs. Sie konnte nun über einfache zeitliche und örtliche Verhältnisse Auskunft geben, war wieder im Stande, einfache Rechenexempel zu lösen und zeigte sich nur im Ganzen noch ziemlich apathisch und langsam in allen Verrichtungen. Kopfweh und Schwindel hatten wesentlich abgenommen. Das Sehvermögen zeigte keine weitere Abnahme, die Neuroretinitis war im Rückgang begriffen.

Vollkommen verschwunden war auch die Anfangs constatirte Sprachstö-

Digitized by Google

rung. Weder im Laufe des Sprechens noch beim Nachsprechen langer Wörter war irgend eine artikulatorische Behinderung zu bemerken. Das Aussehen der Kranken hatte sich gebessert.

Im Laufe des Juli machte die Besserung weitere Fortschritte. Zunächst nahm die Lähmung der Extensoren der Hand mehr und mehr ab, so dass bei einem Ende des Monats aufgenommenen Status links gar nichts mehr, rechts nur ein ganz geringer Grad derselben noch constatirt werden konnte. Ebenso hatten sich Spreizung und Adduktion der Finger wieder vollständig eingestellt. Nur im Extensor digitorum communis war links noch eine geringe, rechts eine etwas stärkere Parese nachweisbar. Der electrische Befund war der gleiche wie früher. Ophthalmoskopisch wurde constatirt, dass die Blutungen in der Netzhaut fast vollständig zurückgegangen waren und dass die Papillen sich deutlicher abzugrenzen begannen.

Auch in dem psychischen Verhalten der Kranken war noch eine weitere Besserung eingetreten. Sie war lebhafter und munterer geworden, konnte über ihr Vorleben und über ihre Beschäftigung sowie über die in letzter Zeit aufgetretenen Krankheitserscheinungen zusammenhängend und klar Auskunft geben, auch einfachere Fragen über äussere Verhältnisse richtig beantworten. Im Ganzen schien allerdings auch jetzt noch ihre Intelligenz eine ziemlich geringe zu sein, ohne dass aber ein eigentlicher Schwachsinn zu constatiren war. Bezüglich der Anamnese wurde noch constatirt, dass hereditäre Belastung nicht nachweisbar war und dass über Krampfanfälle in der Kindheit der Patientin nichts bekannt war.

Nach dem ganzen Verlauf dieses Falles muss jedenfalls die anfänglich gehegte Vermuthung, es könne sich um den Folgezustand eines paralytischen Anfalles handeln, aufgegeben werden. Da mit der Benommenheit auch die zuerst aufgefallene starke Gedächtnissschwäche und die Sprachstörung zurückging, so blieb von Erscheinungen, die auf eine derartige tiefere organische Erkrankung bezogen werden könnten, nichts übrig. Die dauernde, aber nicht hochgradige Beeinträchtigung der Intelligenz muss wohl als eine angeborene aufgefasst werden. Andererseits ist die Zurückführung der acuten Gehirn- und Nervenstörungen auf die chronische Bleiintoxication wohl mit voller Sicherheit zu begründen. Allerdings waren hier vorausgegangene Kolikanfälle nicht zu konstatiren. Wohl aber zeigten sich die direkten Folgen der Bleivergiftung in dem ausgesprochenen Bleisaum des Zahnfleisches und in dem defekten Zustand der Zähne, sowie in der allgemeinen Anämie der Patientin. Hierzu waren dann zunächst Kopfschmerzen und Schwindelanfälle getreten, welche sich im Laufe einiger Jahre immer mehr steigerten und schliesslich in einem epileptischen Anfall culminirten. Als Folge des letzteren ergab sich dann der Zustand psychischer Benommenheit mit vorübergehender artikulatorischer Sprachstörung, der im Laufe mehrerer Wochen allmälig abklang und der nach seinem ganzen Verlauf wohl als postepileptischer Dämmerzustand aufgefasst werden muss.

Digitized by Google

Von besonderem Interesse ist hierbei das gleichzeitige Einsetzen der Neuroretinitis und der Extensorenlähmung in den Armen.

Was zunächst die Neuroretinitis betrifft, so ist es allerdings wahrscheinlich, dass die Anfänge derselben früher datiren als der Anfall, der die Kranke in die Klinik führte. Jedenfalls litt sie ihrer späteren Angabe zu Folge schon längere Zeit an Sehstörungen, die sie selbst als gelegentliches „Doppeltsehen" bezeichnete. Da keine Augenmuskellähmungen vorhanden waren, so kann es sich hierbei möglicherweise um funktionelle Störungen, abhängig von den Schwindelempfindungen gehandelt haben. Möglicherweise bedeutet aber das Doppeltsehen bei der wenig intelligenten Patientin nur soviel wie Verschwommensehen und in diesem Falle würde es auf einen früheren Beginn der Opticusaffection hinweisen. Unter allen Umständen aber trat mit dem schweren Anfall eine akute Steigerung der letzteren ein, wie sich aus dem ganzen ophthalmoskopischen Bilde, insbesondere aus dem Vorhandensein zahlreicher frischer Blutungen ergab.

Es liegt hier eine Affection vor, welche in ganz ähnlicher Weise bei den akuten Erkrankungen des Nervensystems nach verschiedenen anderen Intoxikationen beobachtet wird. Insbesondere liefert wieder der Alkoholismus die häufigeren Beispiele, indem sowohl in Fällen akuter multipler Alkoholneuritis wie in solchen der sogenannten Polioencephalitis superior die Neuroretinitis hämorrhagica gefunden worden ist. Weiter hat sich wiederholt auch dasselbe Symptom in solchen Fällen von akuter multipler Neuritis ergeben, in welchen keine Intoxication nachweisbar war, wohl aber irgend eine, ihrer Art nach noch unbekannte Infection als Ursache angenommen werden musste. In diesem Sinne ist es von besonderem Interesse, dass auch in dem vorliegenden Falle zu der akuten Neuroretinitis die Erscheinungen multipler Neuritis in den oberen Extremitäten hinzugetreten sind.

Was diese Neuritis selbst betrifft, so hat sie sich wieder an der bekannten für Bleivergiftung typischen Stelle im Radialisgebiet und in den kleinen Handmuskeln lokalisirt und dadurch sofort auf die veranlassende Ursache hingewiesen. Auch die stärkere Betheiligung der rechten Hand war wie gewöhnlich bei Bleilähmung zu erkennen. In einem früheren von mir beschriebenen Falle[1]), in welchem allerdings die Complication mit Schrumpfniere vorlag, hatte sich ebenfalls im Anschluss an epileptische

1) Deutsche med. Wochenschr. 1893. No. 5.

Digitized by Google

Anfälle (Status epilepticus) zunächst eine allgemeine Lähmung aller vier Extremitäten ausgebildet, die sich dann weiterhin sehr bald vorwiegend auf die Extensoren beschränkte. Es drückt sich in derartiger Verlaufsweise die schon oft hervorgehobene Erscheinung aus, dass bei akuten allgemeinen Schädigungen des Nervensystems in denjenigen Theilen desselben eine besonders tiefgehende Veränderung eintritt, in welchen schon vorher, sei es durch ihre besonders starke Inanspruchnahme durch gewisse Beschäftigungen, sei es durch die örtliche Affinität gewisser Gifte, oder auch durch diese beiden Faktoren zusammengenommen ein Locus minoris resistentiae geschaffen war. Die akute Störung war in dem vorliegenden Falle durch den epileptischen Anfall gegeben, in dessen Gefolge die erwähnten peripheren Veränderungen sich ausbildeten. Dabei muss es als möglich bezeichnet werden, dass doch auch der Anfall selbst durch materielle Veränderungen im centralen Nervensystem, vielleicht durch disseminirte kleine Blutungen oder durch umschriebene myelitische Herde in der Medulla oblongata herbeigeführt sein könnte, Veränderungen, wie sie in den Versuchen von Stieglitz an Thieren experimentell erzeugt werden. Die Anfangs vorhandene articulatorische Sprachstörung würde in diesem Sinne gedeutet werden können, wenn auch wie schon erwähnt, eine lediglich funktionelle Störung zur Erklärung der Erscheinungen vollkommen ausreicht und jedenfalls eine tiefer gehende organische Veränderung auszuschliessen ist.

Digitized by Google

II.

Beitrag zur forensischen und klinischen Beurtheilung des sogenannten Querulantenwahnsinns.

Von

Dr. **M. Köppen,**

I. Assistent der Psychiatrischen Klinik und Privatdocent.

Wir veröffentlichen nachstehend zwei Krankheitsfälle, welche auf Beschluss des Gerichts begutachtet wurden, zunächst wegen des forensisch-psychiatrischen Interesses, welches sich an diese Fälle knüpft. Besonders heben wir hervor, dass in dem Fall 2 das Delikt, wegen dessen der Betreffende angeklagt wurde, eben in Queruliren bestand, weil der Angeklagte, wie es heisst, „nachdem er seines Unrechts gehörig bedeutet worden, dennoch mit seinen Klagen fortgefahren und durch wiederholtes ungestümes Suppliciren etwas so gegen Recht und Ordnung ist durchzusetzen und zu erzwingen gesucht habe. „Dieses Queruliren ist ein Vergehen gegen §§ 30, 31, Theil III, Titel I der allgemeinen Gerichtsordnung, eine Gesetzbestimmung, die noch für bestimmte Landestheile gilt. Der Angeklagte stand im Beginn seiner Processe offenbar auf einer nicht unberechtigten Rechtsauffassung, da er zwei Mal vor Gericht ein freisprechendes Urtheil erzielt hat. Auch sonst lagen gewisse Thatsachen vor, die seine Anschauungen begründet erscheinen liessen. Allmälig ist aber der Betreffende im Laufe der Zeit in einem ausgeprägten Wahnsystem verfallen.

Nicht zum wenigsten aber erscheinen uns die zu besprechenden Krankheitsfälle erwähnenswerth wegen gewisser klinischer Eigenthümlichkeiten.

In beiden Fällen handelte es sich um eine Paranoia chronica. In beiden ist die Wahnbildung raisonnirend, d. h. die Wahnprodukte bewahren den äusseren Anschein logisch begründeter Auseinandersetzungen,

Digitized by Google

die an gewisse Thatsachen anknüpfen und Anschauungen und Meinungen enthalten, welche bei oberflächlicher Betrachtung einer gewissen Berechtigung nicht ermangeln. Sinnestäuschungen sind den Wahngebilden nur ganz vereinzelt beigemischt und die phantastische Erfindung geht nicht so ins Ungewöhnliche, Abenteuerliche, Geheimnissvolle, dass sofort jedem das Krankhafte der Vorstellungen in die Augen fiele. Das genauere Studium dieser Krankheitsform ist nach unserer Meinung noch keineswegs abgeschlossen. Es bedarf einer genauen Feststellung der Art und Weise, wie die krankhafte Wahnbildung vor sich geht, um in jedem Fall eine genaue Definition des Krankhaften im Raisonnement geben zu können. Unsere beiden Fälle liefern hierzu Beiträge.

Im ersten Fall ist bemerkenswerth, dass die Paranoia auf einer ererbten psycho-pathologischen Anlage entstanden ist. Die hervorstechendsten Eigenthümlichkeiten des Kranken vor seiner Erkrankung konnten wir auf Grund genauer Informationen feststellen. Ausser grosser Reizbarkeit, einem hochgespannten Wesen mit weittragendem Ehrgeiz, neben Neigung zu beständigem Misstrauen und Neuerungssucht war besonders der Mangel an Ausdauer im Denken, an Konsequenz in der Festhaltung einer Gedankenreihe bemerkenswerth und die Unfähigkeit, erlebte Vorgänge im Gedächtnis zu bewahren und getreu wiederzugeben, während eine gewisse Fertigkeit zum Reden und zum Witze machen, besonders zu Wortwitzen zunächst über die vorhandenen Defekte hinwegtäuschte. Die erwähnte Schwäche des Denkens bei der Wahnbildung spielt nun eine wichtige Rolle.

In dem zweiten Falle liess sich eine angeborene Grundlage nicht auffinden. Da wir aber über das Benehmen des Betreffenden vor der Erkrankung nicht genau unterrichtet waren, ist die Möglichkeit einer solchen Anlage nicht von der Hand zu weisen. Besonders frappant tritt bei diesem Kranken hervor, wie ein für das Alter des Patienten vorzügliches Gedächtniss neben einer sehr mangelhaften Auffassung bestehen kann und wie der Kranke ganz willkürliche Dinge aus den beständig von ihm angeführten Gesetzen, die er in seiner krankhaften Selbstüberschätzung zu verstehen glaubt, herausliest. Aber erst bei einer genauen Prüfung, die wir mit dem Kranken vornahmen, trat diese willkürliche Entstellung schlagend zu Tage.

In beiden Fällen ist die Erkrankung im Verlauf eines gerichtlichen Processes zur sichtbaren Entwicklung gekommen. In beiden Fällen äusserte sich dieselbe in einem unermüdlichen vor den Schranken des Gesichts geführten Kampf um ein vermeintliches Recht. Diese beiden Züge in Verbindung mit der vorwiegend raisonnirenden Wahnbildung geben dem Querulanten-

Digitized by Google

wahnsinn seine besondere Färbung unter den verschiedenen Formen der Paranoia. Falls man unter Queruliren vorwiegend die Erkämpfung eines eingebildeten Rechts bei einer öffentlichen Behörde versteht, ist demnach der Ausdruck Querulantenwahnsinn für eine Reihe von Fällen berechtigt. Queruliren im weiteren Sinne, d. h. Beschwerde führen und unausgesetztes Kämpfen um ein vermeintliches Recht finden wir sonst auch bei vielen anderen Formen der Paranoia, nur dass sich bei diesen dieser Kampf dann innerhalb der Familie oder einer Anstalt abspielt.

I.

Auf Grund des Beschlusses des Königl. Landgerichts I. haben wir den Kaufmann B. Sch., geboren am 20. September 1859, beobachtet und erstatten nachstehendes Gutachten über denselben:

Das Verfahren gegen Sch. wurde eingeleitet auf Grund der Berichte eines Criminalcommissars L. Die Berichte enthalten folgende für uns wesentliche Stellen:

1. (2. November 1893.) Von der Firma B. Sch. u. Co. ist alleiniger Inhaber Kaufmann B. Sch., 20. September 1859 in Wittenberg geboren, ... strasse wohnhaft. Sch. war früher Reisender der Firma J. u. Co., wo er Sally und Julius M. kennen lernte. Wie Sch. hier zugegeben, hat er das Geschäft mit W. in Schweppenstedt, der sich wegen Auskunft an die Firma M. u. Co. gewendet hat, selbst abgeschlossen; der Schwindel ist in gleicher Weise ausgeführt, wie von M. und Consorten, und ist deshalb anzunehmen, dass auch Sch. seine Reisenden dementsprechend instruirt hat. (Fl. 15.)

Gegen B. Sch. hat ein Strafverfahren bei der Staatsanwaltschaft zu St. (J.-No. 3683) und ein solches bei der Staatsanwaltschaft in D. auf Anzeige eines Kaufmanns M. in diesem Jahre geschwebt (D. 431—92). (Fl. 16.)

Die Schwindeleien der Reisenden der verschiedenen Seifenfirmen werden in gleicher Weise geführt, wie die bekannten Schwindeleien der Reisenden von Ungarwein-Firmen; die vorgedruckten Schlussscheine erleichtern den Reisenden diese Betrügereien. Wie bei den Ungarwein-Firmen die auf den Schlussscheinen vorgedruckten Vermerke über Liter und Flasche (ca. $^1/_4$ Liter enthaltend), so werden auf den Bestellscheinen der Seifen-Firmen die vorgedruckten Vermerke über Dutzend und Pack (3 Stück enthaltend) zu Betrügereien seitens der Reisenden ausgenutzt, indem, ohne dass die Besteller dies merken, grössere Bestellungen aufgenommen werden, als thatsächlich gemacht sind. Die Reisenden haben meistens kleine Handelsleute aufgesucht, welche Ungarweine und Seifen erst einführen sollten und von der Weise, wie die Weine nach Liter und Flaschen bezw. die Seifen nach Dutzend und Pack gehandelt werden, keine Ahnung haben. In vielen Fällen haben diese Handelsleute ihre Unterschrift unter dem Schlussschein lediglich geleistet, weil die Reisenden ihnen angegeben, sie wollten die Unterschrift nur haben, damit bei Absendung der bestellten Waare die Adresse richtig angegeben würde.

In anderen Fällen ist den Handelsleuten von den Reisenden vorgespiegelt, sie sollten nur ein Commissionslager erhalten, was nicht verkauft würde, nehme die Firma zurück und rechne ab; in diesem Glauben unterschrieben sie die Bestellscheine, während später die gesammte gelieferte Waare als für feste Rechnung gekauft eingeklagt wurde. (Fl. 17.)

Hatten Besteller mehr Waare erhalten und stellten sie deshalb die Waare der absendenden Firma zur Verfügung, dann wurde mit Klage gedroht und auf die Unterschrift auf dem in ihrem Besitz befindlichen Bestellschein verwiesen. Die kleinen Ge-

Digitized by Google

schäftsleute wissen meistens nicht, dass sie bei Processen den Einwand des Betruges erheben können, sie glauben indess alle, dass ihre Unterschrift binde und dass sie, wenn sie ihre Unterschrift anerkennen, für alles haften, was davor geschrieben: um ihnen den Einwand des Betruges abzuschneiden bezw. zu erschweren, ist in den vorgedruckten Bestellscheinen als Erfüllungsort bezw. Gerichtsstand Berlin angegeben. Die Beklagten wissen sich in solchen Fällen nicht zu helfen, meistens in kleinen Verhältnissen lebend, sollten sie einen Vertreter bestellen und Vorschüsse zahlen. Daher kommt es, dass in den allermeisten Fällen die Processe durch Versäumnissurtheil erledigt werden und die Beklagten die gesammte ihnen angeschwindelte Waare bezahlen müssen; viele Geschäfte sind durch die darauf folgende Zwangsvollstreckung zu Grunde gerichtet.

Wie in diesem Bericht gezeigt, stehen die Betrügereien der Reisenden der einzelnen Firmen in einem gewissen Zusammenhang; es dürfte sich deshalb empfehlen, dass die Untersuchung gegen sämmtliche hier genannten Firmen in einer Hand bleibt.

Es ist natürlich, dass Sch. und mehrere Reisende in dem gegen sie eingeleiteten Strafverfahren wegen eines Einzelfalles freigesprochen sind, bezw. das Verfahren eingestellt ist, weil die betreffenden Gerichte keine Kenntniss von der Gewerbsmässigkeit dieser Schwindeleien gehabt. (Fl. 18.)

Gegen Sch. bezw. dessen Reisende haben mehrere Anzeigen vorgelegen.

Ein Reisender E. wurde am 25. Juli d. J. der Kgl. Staatsanwaltschaft beim Landgericht I zu den Acten J. ID 101—93, wegen wiederholten Betruges vorgeführt, und soll derselbe sich in L. in Haft befinden, wahrscheinlich zu den Acten der Staatsanwaltschaft L. IV. 19. 93; weiter lag eine Anfrage der Staatsanwaltschaft zu M. 46304 am 26. November 1892 hier vor, welche die Feststellung eines betrügerischen Reisenden betraf; der Name dieses Reisenden ist aus dem diesseitigen Journal nicht ersichtlich; ferner zwei Anzeigen der Staatsanwaltschaft beim Landgericht I. J. IVB. 452—92 und J. IVB. 1189—92; zu der letzten Sache wird ein Reisender O. gesucht; ferner eine Anfrage des Barbiers F. in R. nach dem Namen eines Reisenden der Firma Sch. u. Co., welcher ihn betrogen hat. (Fl. 15—18,)

2. (Vom gleichen Datum.) B. Sch. u. Co., alleiniger Inhaber Kaufmann B. Sch., 20. September 1859 in W. geboren, ... strasse 14 wohnhaft. Sch. war früher Reisender der Firma K. J. u. Co., wo er Sally und Julius M. kennen lernte. — Wie Sch. hier zugegeben, hat er das Geschäft mit W. in Sch., der sich wegen Auskunft an die Firma M. u. Co. gewendet hat, selbst abgeschlossen. Der Schwindel ist in diesem Falle in gleicher Weise ausgeführt, wie bei M. und Consorten und ist deshalb anzunehmen, dass Sch. auch seine Reisenden dementsprechend instruirt hat. Sch. übergab dem Unterzeichneten beifolgenden Beschluss der Staatsanwaltschaft St., inhalts welchen das gegen ihn eingeleitete Strafverfahren wegen Betrugversuchs eingestellt worden; wie er weiter angab, hat auch bei der Staatsanwaltschaft in D. in diesem Jahre ein Strafverfahren geschwebt, er will in zwei Instanzen freigesprochen sein, das Actenzeichen konnte er nicht angeben. Nach dem in Abschrift beigefügten Schreiben des Herrn Staatsanwalts zu U. vom 31. v. M. haben Reisende der Firma Sch. u. Co. auch im Bezirk des Landgerichts U. Betrügereien verübt.

Von Seiten der Königl. Staatsanwaltschaft in U. (Fol. 34) ist ein Strafverfahren eingeleitet gegen die Inhaber der Firma Emil W. u. Co. und Sch. u. Co. bezw. deren Reisende. Wie in diesem Bericht gesagt, stehen die Betrügereien der Reisenden der einzelnen Firmen in einem gewissen Zusammenhange; es dürfte sich deshalb empfehlen, dass die Untersuchung gegen sämmtliche hier genannten Firmen in einer Hand bleibt. Es ist natürlich, dass Sch., L. und mehrere Reisende in dem gegen sie eingeleiteten Strafverfahren wegen eines Einzelfalles freigesprochen sind bezw. das Verfahren eingestellt

Digitized by Google

ist, weil die betreffenden Gerichte keine Kenntniss von der Gewerbsmässigkeit dieser Schwindeleien gehabt. Gegen Sch., gegen den, wie erwähnt, von der Staatsanwaltschaft zu U. ein Strafverfahren wegen wiederholten Betruges eingeleitet worden, haben hier mehrere Anzeigen vorgelegen.

Ein Reisender des Sch., Namens E., geboren 23. Juli 1868, wurde am 25. Juli a. c. der Staatsanwaltschaft beim Landgericht I zu den Akten J. 1. D. 101. 93 wegen wiederholten Betruges vorgeführt und soll derselbe sich in L. in Haft befinden, wahrscheinlich zu den Akten der Staatsanwaltschaft L. IV. 19. 93, weiter lag ein Ersuchen der Staatsanwaltschaft zu M. vom 26. November 1892 (46304) vor, betreffend Feststellung eines betrügerischen Reisenden der Firma Sch. u. Co., ferner zwei Ersuchen der Königl. Staatsanwaltschaft beim Landgericht I. J. IV. B. 452. 92 und J. IV. B. 1189. 92. Zu der letzteren Sache wird ein Reisender O. gesucht, der wohl identisch mit dem in dem abschriftlich beigefügten Schreiben der Staatsanwaltschaft zu U. vom 31. October a. c. genannten Reisenden O., ferner eine Anfrage eines Barbiers F. in R. aus dem October dieses Jahres nach dem Namen eines Reisenden der Firma Sch. u. Co., welcher ihn betrogen.

Da die Staatsanwaltschaft in U. ein Strafverfahren gegen Sch. u. Co. eingeleitet, sind auch die gegen Sch. u. Co. hier eingegangenen mit den gegen W. u. Co. hier eingegangenen Anzeigen an die Königl. Staatsanwaltschaft in U. abgegeben; es dürfte sich weiter empfehlen, die bei der Staatsanwaltschaft des Landgericht I gegen W. und Genossen schwebenden Sachen zur Untersuchungssache contra W. und Genossen an das Landgericht in U. abzugeben (Fol. 31, 34).

3. (Vom 20. December 1893.) Die Betrügereien der Reisenden sind nun in den weitaus meisten Fällen in der Weise ausgeführt:

I. Dass in die Schlussscheine von den Reisenden mehr eingetragen wurde, als die Kunden bestellt; ihrer Instruction zuwider lasen sie die Scheine nicht vor; vielfach wurde nur die Unterschrift verlangt als richtige Adresse für die Inserate bezw. für die Faktur oder sie wurde geleistet in dem Glauben, dass der Reisende die Bestellung so niedergeschrieben, wie sie ihm geworden bezw. nachdem dies der Reisende auf ausdrückliches Befragen bestätigt. Die Reisenden haben in sehr vielen Fällen kleine Handelsleute aufgesucht, die bisher Seifen und Parfümerien nicht geführt und daher nicht kannten, wie Seifen und Parfümerien gehandelt werden; sehr oft wiederholt sich in den Correspondenzen die Bemerkung, die Bestellung solle nur ein Versuch sein, die Sendung solle nicht mehr wie 20—30 M. betragen; von den theuren Seifen nnd Parfüms sollten nur einzelne Stücke bezw. Flaschen geschickt werden.

In den Schlussscheinen ist indess der Verkauf nach Dutzenden vorgedruckt; bestellte nun ein Kunde von den theuren Seifen und Parfüms 1 oder 2 Stücke bezw. Flaschen und er bemerkte, dass der Reisende auf den Zettel 1 oder 2 schrieb, so war er überzeugt, dass die Bestellung richtig eingeschrieben und unterschrieb den Schein, ohne zu wissen, dass er eine Bestellung auf die entsprechende Anzahl Dutzende unterschrieben.

II. In vielen Fällen ist den Kunden das Rabattverhältniss nicht auseinandergesetzt; nach der Fragestellung in den Commissionsberichten hatte Sch. dies ausdrücklich zur Pflicht gemacht; er ist also jedenfalls selbst überzeugt gewesen, dass die Rabattgewährung in Waaren etwas nicht gewöhnliches wäre, worauf die Kunden aufmerksam gemacht werden mussten; es war dies namentlich solchen Kunden gegenüber erforderlich, die bisher Seifen und Parfümerien nie geführt.

Die Reisenden haben den Kunden einfach gesagt, auf die Seife giebt es 50 pCt. Rabatt, auf eine andere Sorte 30 pCt., ohne zu erklären, dass der Rabatt in Waaren geliefert und nicht vom Kaufpreis gekürzt würde; es ist die Frage, ob Rabatt in Waaren

Digitized by Google

geliefert, indess bei kleinen Geschäftsleuten, wie sie von den Reisenden der Firma Sch. und Co. meistens aufgesucht wurden, sehr wesentlich; die Leute kennen den ungefähren Umsatz, sie müssen sich mit der Kasse einrichten, und es befinden sich unter den Correspondenzen viele, in denen von den Schreibern bemerkt ist, dass sie die Bestellung nicht so gemacht haben würden, wenn ihnen das Rabattverhältniss vorher auseinandergesetzt wäre.

III. Vielfach haben Reisende, denen von Kunden gesagt war, dass sie eine kleine Probesendung zum Versuch haben wollten, Bestellungen im Werthe von 200—300 M. unterschreiben lassen, obwohl sie sich persönlich überzeugt, dass das ganze Waarenlager dieser Leute nicht diesen Werth hatte, sie dürften sich auch in solchen Fällen des Betruges schuldig gemacht haben, da sie die Leute bei Einforderung der Unterschrift in dem Glauben liessen, als hätten sie eine den Verhältnissen jener Leute entsprechende Probebestellung niedergeschrieben.

IV. In vielen Fällen ist die Unterschrift erlangt, nachdem die Reisenden die falsche Thatsache vorgespiegelt, die bestellten Waaren würden zum commissionsweisen Verkauf geliefert, oder dem Kunden werde der Alleinverkauf übertragen, oder die Firma tausche die unverkäuflichen Waaren gegen gangbare Sachen um; zu allen solchen Versprechungen waren die Reisenden nicht ermächtigt; solche Versprechungen waren indess für die Besteller bestimmend. Wie aus den Correspondenzen ersichtlich, tauschte die Firma immer nur Waaren in derselben Preislage um; in den meisten Fällen verlangten die Kunden Umtausch theurer Seifen und Parfüms in billige Haushalt- und Goldcrêam-Seife, welche gut verkäuflich waren wegen ihrer Billigkeit; auf einen derartigen Umtausch ging die Firma indess nicht ein, wie aus den Kopirbüchern ersichtlich.

V. Bei der Frage nach dem Ziel gaben die Reisenden 3 oder 4 Monate an; selbstverständlich wurde offenes Ziel angegeben; die Reisenden verschwiegen die wahre Thatsache, dass nach den Schlussscheinbedingungen ein Accept oder sofortige Zahlung mit 2 pCt. Sconto verlangt wurde; es war dies ein ungewöhnlicher Zahlungsmodus und die Reisenden waren doppelt verpflichtet, die Kunden hierauf aufmerksam zu machen. Sch. hatte dadurch einen Vermögensvortheil insofern, als er die Accepte sofort discontiren und sich darauf baares Geld beschaffen konnte, während ihm das bei einer einfachen Buchforderung sehr erschwert, wenn nicht unmöglich war. — Kleine Geschäftsleute geben überhaupt nicht gern Accepte, so finden sich denn auch unter den Correspondenzen viele, in denen die Schreiber angeben, dass sie noch nie ein Accept ausgegeben und dass sie nicht gekauft hätten, wenn sie gewusst, dass sie Accepte geben müssten. Der Kunde, welcher Accepte gegeben, ist immerhin im Nachtheil gegen den, welcher nur eine Buchschuld mit gleichem Ziel hat, wenn dieser Nachtheil vielleicht auch nur in der prozessualen Lage als Schuldner liegt.

Sch. hat diejenigen Leute, welche Accepte zu geben sich weigerten, sofort auf Zahlung des Kaufpreises mit 2 pCt. Sconto verklagt. Er war überhaupt mit der Klage sofort bei der Hand, wenn von irgend einem Kunden die Waaren zur Verfügung gestellt, nicht angenommen wurden; oder wurde eingewendet, dass bei der Aufnahme der Bestellung ein Irrthum obgewaltet haben müsste oder der Reisende absichtlich mehr aufgeschrieben als bestellt war, dann klagte Sch. sofort, weil er wusste, dass er bei seiner Art Kunden damit am ehesten etwas erreichte. — Leute, die meistens noch nie auf dem Gericht gewesen, erhalten eine Klage vom Amtsgericht B., sie wissen nicht, dass sie auf betrügerische Weise zu Stande gekommene Verträge anfechten können, sie glauben, dass sie, nachdem sie unterschrieben, absolut für das, was sie unterschrieben, haften, sie sind rathlos, wissen nicht, an wen sie sich wenden sollen, sind vielleicht auch nicht einmal im Stande, einem Rechtsanwalt eine richtige Information zu ertheilen; es entstehen

Digitized by Google

Kosten; sie glauben vielleicht, dass der Reisende, welcher es fertig gebracht, sie zu übervortheilen, auch im Stande ist, im Prozess einen Meineid zu leisten; in dieser Hülflosigkeit suchen sie sich mit Sch. zu vergleichen; aber Sch. besteht auf seinem Schein, und so sind nach den vorliegenden Correspondenzen eine ganze Anzahl von Existenzen ruinirt. —

Sch. muss gewusst haben, dass seine Reisenden betrügen, so insbesonders bei L. u. E., die beide sich in Haft befinden; wenn ihm Bestellscheine von diesen Leuten aus den verschiedensten Gegenden des Reichs eingeschickt werden, bezüglich derer ihm von den Bestellern geschrieben wird, dass mehr eingetragen ist als bestellt worden, so kann Sch. doch unmöglich annehmen, dass diese in den verschiedensten Theilen des Reichs wohnenden Personen sich zusammengethan, um gleiche Beschuldigungen gegen denselben Reisenden zu erheben, er musste vielmehr überzeugt sein, dass der betreffende Reisende ein Schwindler war und musste denselben entlassen. Sch. hat dies nicht gethan, er hat die auf betrügerische Weise zu Stande gekommenen Bestellscheine zu seinem Vortheile verwerthet.

Der Betrug wird erst vollendet, wenn der Betrag für den erschwindelten Auftrag bezahlt ist; um diesen Betrag zu erlangen, ist Sch. mitthätig gewesen, er ist also Mitthäter.

Dass er seine Reisenden instruirt, ihnen vorschreibt, dass sie den Kunden alles genau auseinandersetzen, erscheint in einem eigenthümlichen Lichte, wenn man die Correspondenzen liest, in welchen ihm gleiche Schwindeleien zum Vorwurf gemacht werden.

(Fol. 186, 187.)

Am 11. Dezember 1893 wurde auf Beschluss des Kgl. Landgerichts I. auf Antrag der Kgl. Staatsanwaltschaft gegen B. S., welcher des wiederholten Betruges zum Nachtheil von acht Personen — Vergehen gegen die §§ 263, 74 Str.-G.-B. — dringend verdächtig erscheint, die Voruntersuchung eröffnet. (Fol. 39.)

Zugleich wird gegen denselben, da er mit Rücksicht auf die Höhe der zu erwartenden Strafe fluchtverdächtig ist, die Untersuchungshaft angeordnet.

Ferner wurde Durchsuchung seiner Geschäfts- und Wohnräume nach Geschäftsbüchern und Correspondenzen, insbesondere Commissionsberichten der Reisenden und Bestellscheinen und die Beschlagnahme von solchen angeordnet, da sie als Beweismittel für die Untersuchung von Bedeutung sein können.

Vorbestrafungen des p. Sch.:

Wegen Beleidigung mit 40 Mark Geldstrafe im Jahre 1888 oder 1889 vorbestraft. Fol. 42.

Aus der Erklärung des p. Seh. vor dem Untersuchungsrichter B. beim Kgl. Landgericht I. zu B., den 8. Dezember 1893:

1. Fall W.:

„Ich selbst habe dem W. Seifen verkauft, die Bestellung von ihm entgegengenommen und den Bestellschein mit seiner Zustimmung zu den von mir gemachten Vorschlägen bezüglich des Quantums ausgefüllt. Ich habe demnächst dem W. sowohl den Bestellschein, den er zu unterschreiben hatte, als auch das zweite Exemplar, das ich zu unterschreiben hatte, vorgelesen und ich sowohl wie auch er haben dann jeder ein Exemplar des Bestellscheins unterschrieben und jeder hat das vom Andern unterschriebene an sich genommen. Ich habe mich dem W. mit den Worten vorgestellt: „Ich komme für die Firma B. Sch. et Co. in B. Dass ich Inhaber dieser Firma sei, habe ich ihm damals nicht gesagt, es ist daher möglich, dass er mich für den Reisenden gehalten hat.

Digitized by Google

Als W. mir nach etwa $1^1/_2$ Stunden ins Hotel „Deutsches Haus“ in Sch. nachkam, seine Bestellung zu verkleinern, sagte ich ihm, dass ich Inhaber der Firma Sch. et Co. sei, aber einen Compagnon habe, ohne dessen Zustimmung ich den Auftrag nicht verkleinern würde. Ich hatte damals in der Person des jetzigen Seifenfabrikanten R. W. einen stillen Theilhaber. Ich schrieb alsdann auf Verlangen des W., da ich nach meiner Erinnerung dessen Ordre auf dem Bahnhofe bereits abgegeben hatte, eine Karte an meine Firma nach B., in welcher ich dieser mittheilte, dass W. seinen Auftrag zu verkleinern wünschte. Der Brief, den W. an die Firma direkt schrieb, ist später als meine Karte, die ich in seiner Gegenwart in den Briefkasten warf, angekommen.

Im Uebrigen ergeben die Prozessakten Sch. cta. W. des hiesigen Königl. Amtsgerichts I. aus dem Jahre 1892 den Sachverhalt. Den Prozess hat für mich R.-A. C. geführt.“ (Fol. 43.)

Am 9. Dezember giebt Sch. folgende Erklärung ab:

„Ich bitte, an Stelle des Untersuchungsrichters, welchem die Führung der Voruntersuchung gegen mich übertragen worden ist, einen andern Untersuchungsrichter zu ernennen, weil ich den ernannten mit Rücksicht darauf, dass derselbe die Voruntersuchung gegen meinen früheren Reisenden L. geführt hat, nicht für geeignet halte, die Voruntersuchung gegen mich zu führen. Nach meiner Ansicht ist derselbe in Folge des ihm bekannten Materials nicht unbefangen. (Fol. 47.)

Am 12. Dezember 1893 erklärt aber Sch.:

Ich ziehe meinen Antrag vom 9. d. M. um Bestellung eines andern Untersuchungsrichters zurück.

Erklärung des p. Sch., 30. Dezember 1893, zur Sache:

Im October 1890 gründete ich mit dem inzwischen, wie ich gehört habe, nach Amerika zu einem Bruder gegangenen Reisenden St. eine offene Handelsgesellschaft unter der Firma B. Sch. et Co. hier. Wir kauften Rohmaterial zur Fabrikation von Parfümerien und gaben die Herstellung von Seifen bis zum Pressen an einen hiesigen grösseren Fabrikanten, R. P. et Co., hier, nach Recepten, über die wir uns geeinigt hatten, auf. Die Parfümerien stellten wir unter Mitwirkung des Kgl. Hauptsteueramts für Inl. Gegenstände, hier, nach von diesem vorher geprüften Deklarationen unter steter Aufsicht eines Steuerbeamten her, die dann von unseren Arbeiterinnen in Fläschchen etc. gefüllt und mit Etiquetten versehen wurden. Ebenso haben unsere Arbeiterinnen die von P. et Co. fertig gepressten Seifen in Gebrauchsanweisungen und Etiquetten eingeschlagen. Ich habe nur gutes Material verarbeitet bezw. verarbeiten lassen.

Anfangs bereiste ich allein und bald nach Eröffnung des Geschäfts auch der Reisende L., jetzt in Ch. als Seifenfabrikant unter der Firma M. L. et Co., etablirt, die verschiedenen Gegenden Deutschlands. Im Januar 1891 engagirte ich noch den Reisenden M. (Fol. 73.)

Ausserdem verkaufte als Agent für mich der Reisende O., jetzt unbekannten Aufenthalts, Waaren gegen Provision, ebenso im Jahre 1891 eine Zeit lang der damalige Reisende L., jetziger Mitinhaber der Firma L. et Co.

Ende Juni oder Juli 1890 trat St. (Fol. 74) aus der Firma aus, ich wurde alleiniger Inhaber und der Rentier W. betheiligte sich als stiller Theilhaber mit einer Einlage von 8000 Mk.

Nach manchen trüben Erfahrungen, die ich mit Reisenden gemacht hatte bezw. Andere hatte machen sehen (ein Reisender K. hatte mich um 120 Mk., ein Reisender N. um 70 Mk. geprellt), lag mir daran, Reisende, die ich als brauchbar erkannt hatte, möglichst an mich zu fesseln.

Digitized by Google

Ich habe meinen Reisenden eine genaue Instruction, wie ich sie selbst als Reisender von J. u. Co. erhalten hatte, vorgeschrieben. Ein Exemplar derselben befindet sich in den Strafacten gegen meinen früheren Reisenden L. Wenn die Reisenden von der Instruction abwichen, habe ich sie stets schriftlich und mündlich verwarnt.

Aus dem Ersuchen des p. Sch. vom 26. December 1893. Wenn der Herr Untersuchungsrichter nicht aus der blossen Thatsache, dass mir bis heute, wo ich 21 Tage in Untersuchung bin, noch nicht das geringste Andere als blosse Verdächtigungen und Vermuthungen zur Last gelegt werden können, nicht allein diesen Antrag stellt, so reiche ich hiermit Beschwerde wegen unbegründeter auf blosse Vermuthungen gestützter Verhaftung ohne vorherige verantwortliche Vernehmung ein.

Emil K. (früherer Buchhalter bei Sch.) sagt am 3. Januar 1893 Folgendes aus:

Während ich bei dem Angeschuldigten im Geschäft war, liefen wiederholt Klagen von Kunden über die Reisenden L. und O. ein, dahingehend, dass der Kunde bei dem Reisenden gar keine oder weniger Waaren, als der Angeschuldigte gesandt hatte, bestellt haben.

Der Angeschuldigte schrieb dann jedes Mal zuerst an den Reisenden um sich bei diesem über den Sachverhalt zu informiren. Die Antwort der Reisenden wurde dann mit dem Commissionsbericht verglichen und danach der Kunde beschieden. Die Klagenbetrafen sowohl geringe Sendungen im Betrage von 25 M., als auch grössere im Betrage von 200 M.

Der Angeschuldigte hat den Reisenden L. während der kurzen Zeit meiner Thätigkeit im Geschäfte wegen unrichtiger Ausfüllung der Schlussscheine drei oder vier Mal von der Reise nach B. zurückkommen lassen. Meines Erinnerns liessen die Schlussscheine in diesen Fällen das Quantum der bestellten Waaren nicht deutlich erkennen.

Dass der Angeschuldigte seinen Reisenden E. bei der Staatsanwaltschaft denuncirt hat, hat mir der Angeschuldigte hier an Gerichtsstelle erzählt, als ich zusammen mit ihm in der Strafsache gegen L. vor der Strafkammer Termin hatte. Der Reisende O. hat mir im vorigen Jahre einmal geschrieben, dass ihn der Angeschuldigte wegen Betrugs gegen die Kundschaft denuncirt habe, sonst ist mir nichts darüber bekannt, dass der Angeschuldigte seine Reisenden denuncirt hat.

Ich will noch bemerken, dass ich in Unfrieden von dem Angeschuldigten geschieden bin. Ich war nämlich zwei Tage krank und blieb deshalb zu Haus. Als ich am dritten Tage in das Geschäft zurückkam, erklärte mir der Angeschuldigte, dass ich die Krankheit simulirt hätte und verlangte die Beibringung eines Physikats-Attestes. Als ich dies ablehnte und ihm vorhielt, er habe sich mit seinem früheren Socius St. mit Messern gestochen, wurde der an sich schon sehr jähzornige Angeschuldigte dermassen aufgebracht, dass er sich in drohender Haltung vor mich hinstellte und mir erklärte, dass, wenn ich nicht sofort mache, dass ich raus käme, er mich raus schmeissen würde. Darauf entfernte ich mich. Noch heut schwebt der von mir gegen Sch angestrengte Process wegen Gehaltsforderung. Der Reisende O. hat mir einmal erzählt, dass der Angeschuldigte eine Zeit lang im Irrenhause gewesen sei.

Ich selbst glaube wahrgenommen zu haben, dass der Angeschuldigte bisweilen nicht ganz bei Sinnen ist. (Fol. 80.)

Der Zeuge Kaufmann W. sagt aus (Fol. 82):

Mir ist nicht bekannt, dass, so lange ich beim Angeschuldigten in Stellung war, von der Kundschaft Klagen über seine Reisenden eingelaufen wären und dass der Angeschuldigte dieselben verwarnt hätte, wenn sie von der ihnen ertheilten Instruction abgewichen wären. Uebrigens war zu der Zeit, als ich für den Angeschuldigten reiste, kein anderer Reisender dort.

Digitized by Google

Ich kann nicht das Geringste dafür anführen, dass der Angeschuldigte seine Reisenden irgend wie dazu bestimmt hätte, zu unlauteren Mitteln zu greifen, um die Kundschaft zur Ertheilung von Aufträgen zu veranlassen. Mir selbst hat er vielmehr genau demonstrirt, dass ich niemals ein grösseres Quantum Waare als bestellt in den Schlussschein eintragen dürfte. Auch dafür, das der Angeschuldigte nachträglich ein unlauteres Vorgehen seiner Reisenden zu seinem Vortheil ausgebeutet hätte, kann ich nichts anführen. Der Angeschuldigte sagte mir immer, dass ich mehr verkaufen, dass ich grössere Posten machen müsste, und hielt mir vor, dass andere Reisende, insbesondere L., bedeutend grössere Posten verkauft hätten.

Ich will noch bemerken, dass der Angeschuldigte ein höchst excentrischer Mensch ist, den ich bisweilen für nicht recht zurechnungsfähig gehalten habe.

Der Angeklagte hat mir alsbald nach meinem Eintritt bei ihm erzählt, dass er einen Reisenden, dessen Name mir entfallen ist, wegen Betrugs gegen die Kundschaft denuncirt habe, und dass dieser auch mit Gefängniss bestraft worden sei. Ob er sonst Reisende denuncirt hat, weiss ich aus eigener Wahrnehmung nicht.

Der Zeuge Kaufmann R. äussert folgendes (Fol. 83).

Meines Wissens hat keiner der Kunden, welchen ich Waaren verkauft habe, Klage geführt oder sich beschwert. Da ich dem Angeschuldigten nicht genügend grosse Posten verkaufte, wollte er mir statt des ursprünglich vereinbarten Gehalts und Spesen Provision zahlen. Hierauf ging ich nicht ein, und ich gab deshalb die Stellung auf.

Nach meiner Erinnerung sind, so lange ich im Geschäfte des Angeschuldigten thätig war, nur Beschwerden von Kunden eingegangen, welchen der Reisende L. Waaren verkauft hatte. Die Beschwerden gingen dahin, dass die Kunden bei L. weniger Waaren bestellt hätten, als der Angeschuldigte ihnen gesandt hätte. Der Angeschuldigte stellte den L. schriftlich oder mündlich, je nachdem er auf der Reise oder in B. war, zur Rede und dieser erklärte jedes Mal, dass er nicht mehr Waare in den Schlussschein vermerkt hätte, als der Kunde bestellt hätte. Dass der Angeschuldigte auch andere Reisende jemals verwarnt hätte, ist mir nicht bekannt. Während ich noch Buchhalter des Angeschuldigten war, hatte dieser einen Reisenden F. Von F. war eines Tages eine Ordre eingegangen, bezüglich welcher auf den Schlussschein in dem Eingangsworten „für feste Rechnung“ das Wort „feste“ mit Tintenstift durchstrichen und demnächst der Tintenstift wieder ausradirt war. Dies hatte der Angeschuldigte bemerkt, und liess deshalb durch mich einen Schutzmann zur Verhaftung des im Comptoir anwesenden F. holen. F. wurde verhaftet und ist demnächst auch bestraft worden. Ob der Angeschuldigte auch sonst noch Reisende wegen Betrugs gegen die Kundschaft denuncirt hat, weiss ich nicht. Ich habe den Angeschuldigten für sehr nervös gehalten, nicht aber für geistig abnorm.

Die Instruction für die Reisenden von Sch. lautete (Fol. 90):

§ 14. Es ist unser Wunsch, dass den Kunden nicht mehr verkauft wird, wie diese an Waaren brauchen können. Eine Grenze jedoch lässt sich nicht ziehen, und müssen wir dies der Beurtheilung eines jeden Reisenden überlassen, bemerken jedoch mit Nachdruck, dass sogenannte Einseifungen unsern Wünschen stricte zuwider sind.

Aussage des Zeugen Kaufmann L. am 4. Januar 1894 (Fol. 93):

Nach meiner Ueberzeugung sind etwaige Täuschungen der Kundschaft des Angeschuldigten durch dessen Reisende nicht auf den Angeschuldigten zurückzuführen. Vielfach sind nach meiner Ansicht die Reklamationen der Kunden auf Intriguen der Concurrenz zurückzuführen.

Der Angeschuldigte selbst redet soviel und soviel durcheinander, dass der Kunde, dem er eine Offerte macht, häufig die Geduld verlieren wird, seinen Worten die erforder-

Digitized by Google

liche Aufmerksamkeit zu schenken. Auf diese Weise sind Missverständnisse des Kunden bei Ertheilung der Ordre erklärlich.

Zeuge B., Buchhalter des p. Sch. sagt aus (Fol. 95):

Ich habe niemals wahrgenommen, dass der Angeschuldigte ein etwa unlauteres Vorgehen seines Reisenden in seinem Interesse ausgebeutet hätte, ich glaube auch, dass er von einem solchen unlauteren Vorgehen keine Kenntniss hatte.

Der Angeschuldigte ist ein hochgradig nervöser Mensch, der sich über die geringste Kleinigkeit derart aufregt, dass er Handlungen begeht, deren Tragweite er sich nicht klar macht. Zum Beispiel hat er eines Tages eine Arbeiterin, welche einer anderen erzählt hatte, dass der Wirth des Hauses, in dem sein Geschäft liegt oder Jemand anderes, im Comptoir gewesen wäre, dafür schlagen wollen. Sie lief davon und ist noch an demselben Tage aus dem Geschäfte geschieden.

Wenn der Angeschuldigte schreibt und es spricht Jemand ein Wort, so wird er sofort sehr aufgebracht. Aus solchem Anlass hat er seine Frau häufig heftig angefahren.

Ob der Angeschuldigte geistig völlig normal ist, kann ich nicht beurtheilen, bezüglich der hier in Rede stehenden Betrugsfälle kann ich aus eigener Wahnehmung nichts bekunden. Fol. 95.

Zeuge W., Fol. 98, sagt aus 5. Januar 1894:

Ich war früher Schlächtermeister und hatte mich mit etwas Kapital zur Ruhe gesetzt. Um meine Einnahmen zu vermehren, meldete ich mich im Juli 1890 auf eine Annonce des Angeschuldigten, durch welche er einen stillen Theilnehmer für sein Geschäft suchte als solchen und machte ihm eine Geschäftseinlage von 8000 Mark. Der Angeschuldigte garantirte mir auf meine Geschäftseinlage von 8000 M. jährlich einen Minimalgewinn von 2000 M., der mir in monatlichen Raten von 170 M. gezahlt werden sollte. Den den Betrag von 2000 M. übersteigenden Betrag des Verdienstes sollte ich nach Ziehung der Bilanz am Jahresschluss ausgezahlt erhalten.

. . . Trotzdem habe ich (Fol. 99), so gut es ging, die Bücher eingesehen. Hierbei fand ich eines Tages, dass der Angeschuldigte, welcher Gartenmöbel für seinen Privatgebrauch angeschafft hatte — etwa für einige 60 Mk. — diese als Geschäftsunkosten gebucht hatte. Ich fragte den damaligen Buchhalter des Angeschuldigten Sch. wie dies käme. Derselbe entgegnete mir, er habe den Posten auf Veranlassung des Angeklagten in dieser Weise buchen müssen; er, Schulz, habe den Angeschuldigten auf die Unrechtmässigkeit dieser Buchung aufmerksam gemacht. Der Angeschuldigte habe ihm aber entgegnet, dies schade nichts, ich verstehe davon doch nichts. Jetzt wurde ich misstrauisch gegen den Angeschuldigten, aber lediglich in Wahrnehmung meiner eigenen, nicht der Interessen der Kundschaft.

Zeuge behauptet dann ferner, dass Sch. eine Summe, die er bekommen habe, nicht gebucht hätte.

Der Bücherrevisor wies auch andere Ungehörigkeiten, die der Angeschuldigte zu meinem Nachtheil begangen hatte, nach (Fol. 100), und ich trat am 6. October 1892 aus dem Geschäft aus. Bereits in der letzten Zeit vor meinem Ausscheiden suchte ich nach Material, um aus dem Geschäft des Angeschuldigten, der mich nicht herauslassen wollte, herauszukommen.

Ich habe die dem Angeschuldigten gemachte Geschäftseinlage in Raten ausbezahlt bekommen. Bei meinem Ausscheiden am 6. October 1892 schuldete er mir an Gewinnantheil noch 2001,97 Mk. Hierauf habe ich bisher nichts erhalten. Auf das Kapital bekam ich am 15. November 1892 4000 Mk. und dann jeden Monat am 15. 400 Mk. Auch

Digitized by Google

die Zinsen meiner Geschäftseinlage von meinem Ausscheiden an, die auf 5 pCt. von uns schriftlich vereinbart waren, hat mir der Angeschuldigte nicht gezahlt. Diese habe ich im Betrage von 135,00 Mk. eingeklagt, der Angeklagte ist auch bereits zur Zahlung verurtheilt. Zwangsvollstreckung habe ich bisher nicht ausführen können, weil ich noch nicht im Besitze des Urtheils bin.

Zeugin Hedwig Sch. sagt aus: 8. Januar 1894 (Fol. 116). Ich will noch bemerken, dass der Angeschuldigte häufig aus der geringsten Veranlassung derartig aufbrausend war, dass ich und die anderen Arbeiterinnen Bemerkungen machten, dass der Angeschuldigte nicht recht im Kopf zu sein scheine. Ob derselbe geistig normal ist, kann ich nicht beurtheilen.

In einem Brief des Sch. an einen Onkel 30. December 1893 kommt folgender Passus vor: (Fol. 122)

— „dass nun dahinter noch mehr und Allem voran ein sich durch diesen Process einen Namen machen wollender Criminalist und ausserdem ein Reporter steckt, unterliegt für mich gar keinem Zweifel, auch die Beweggründe liegen klar und offen, die die Concurrenz leiten. Denen ist nur darum zu thun, sich eine ihnen unliebsame und vor allem ihre Verdienste schmälernde Concurrenz vom Halse zu schaffen und hierin findet sie ja in dem Staatsanwalt einen, vielleicht den elegantesten Handlanger.

Am 29. December 1893 macht Sch. folgende Aussage: Demselben wurde eröffnet, dass die Absendung der von ihm an seine Ehefrau am 26. und 28. December geschriebenen Briefe beanstandet würde, da der Inhalt verschiedener Stellen zur Mittheilung ungeeignet sei.

Der Angeklagte erklärte:

„Das ist Justizmord, da man mir nicht den Kopf abschneiden kann, schneidet man mir die Ehre ab. — Ich bitte, mir die einzelnen Stellen meiner Briefe mitzutheilen, welche die Absendung meiner Briefe ungeeignet machen."

Der Angeklagte schrie dermassen, dass die Verhandlung mit ihm abgebrochen werden musste.

Indem er abgeführt wurde, erklärte er zu seiner Frau gewandt: „Die kriegen mich nicht klein." (Fol. 125.)

In einem Briefe vom 26. December 1893 an seine Frau schreibt er:

„Sodann schreibe N., er soll sofort sämmtliche Seifen chemisch untersuchen und analysiren lassen, da man, wie es den Anschein hat, wenn man sonst nichts findet, wohl Schund finden will." (Fol. 126.)

. . . „Dass die ganze Untersuchung, wegen deren ich bereits drei Wochen eingesperrt bin, vollständig im Dunkeln tappt, da nicht das geringste Belastende für mich zu Tage getreten ist, dass mir bis heute wenigstens noch nichts derartiges vorgehalten ist, sondern dass man lediglich aus dem beschlagnahmten Material erst solches gegen mich finden will." . . . (Fol. 127.)

. . . „Lass Du Dich nun nicht verblüffen, und wenn man Dir grob kommt, so komme dem Betreffenden saugrob, nur dadurch kommt man noch heute zu seinem Recht." . . .

. . . „Um sich nicht selbst ins Gesicht zu schlagen, müssen sie so lange suchen, bis sie uns was anhängen können."

p. Sch. erklärt gegen die Aussagen des L. vom 18. und 20. Januar 1894, Bl. 170ff. und 172ff., am 25. Januar 1894 (Fol. 202):

Digitized by Google

„Die Angaben des L. sind, soweit sie darauf hinauslaufen, dass ich ihn veranlasst hätte, irgendwie von der ihm schriftlich ertheilten Instruction abzuweichen, durchweg unrichtig. Es ist insbesondere unrichtig, dass ich dem L. jemals privatim irgendwelche Directiven gegeben habe. Privatbriefe habe ich an L. überhaupt nicht geschrieben, sondern nur officielle Geschäftsbriefe, die auch regelmässig copirt worden sind. Nur ausnahmsweise könnte durch Versehen eines Buchhalters ein Brief nicht copirt worden sein. Ich habe dem L. meines Wissens niemals auf der Rückseite von officiellen Geschäftsbriefen mit Bleistift Winke gegeben, auf welche Weise er die Käufer in meinem Interesse irreführen solle. Ich bitte den Herrn W. hierüber zu vernehmen. Dieser wird insbesondere bekunden, dass er den L., nachdem er von mir abgegangen war, als Reisenden für Seifen- und Parfümerie-Verkauf engagirt hat, und dass L. für ihn höchstwahrscheinlich ebenso unreelle Aufträge abgeschlossen hat, wie bei mir."

Der Reisende L. erklärt am 26. Januar 1894:

„Ich habe noch Folgendes anzuführen: Als ich vor Pfingsten 1892 auf die Reise ging, hat mir der Angeschuldigte in Gegenwart des W. ein Champagnerfrühstück, an welchem ich, W. und er theilnehmen sollten, für den Fall versprochen, dass ich binnen 10 Tagen im Ganzen für 3000 Mk. Waare verkaufen sollte, und sich erboten, die Kosten des Champagnerfrühstücks zu $^4/_5$ zu tragen, während W. $^1/_5$ dazu beitragen sollte. W. hat sich hiermit einverstanden erklärt. Ich sehe in diesem Versprechen die von dem Angeschuldigten an mich gestellte Zumuthung, mich bei den Geschäftsabschlüssen unlauterer Mittel zu bedienen, insbesondere grössere Quantitäten Waare als bestellt in die Bestellscheine zu schreiben, als die Kunden thatsächlich bestellen. Bei reeller Handhabung des Geschäfts war es ein Ding der Unmöglichkeit, für den Angeschuldigten binnen 10 Tagen für 3000 Mk. Waaren zu verkaufen, zumal der Angeschuldigte keine stehende Kundschaft hatte, die immer wieder Waaren von ihm bezog, ich vielmehr erst die Kunden suchen sollte.

Im October 1892, nach dem Austritt des W. aus dem Geschäft, näherte sich dem Sch., welcher einen neuen Socius suchte, ein gewisser S., welcher in der Kastanienallee wohnt, eine Schäftefabrik besitzt und meines Wissens Bezirksvorsteher ist, um sich mit ihm zu associiren. Sobald derselbe aber einen Einblick in den Geschäftsbetrieb des Angeschuldigten genommen hatte, trat er von seiner Absicht, sich mit Sch. zu associiren, zurück. Der p. K. wird vermuthlich nähere Auskunft über die Art des Geschäftsbetriebes des Angeschuldigten geben können."

p. Sch. schreibt am 27. Januar 1894 an den Gerichtshof:

„Man will mich für geisteskrank halten, ich verschmähe aber solch ein Mittel, um eventuell straffrei ausgehen zu können, ebensowenig wie ich mich unschuldig verurtheilen lassen werde, ebensowenig aber möchte ich schon bestraft sein, ehe ich verurtheilt bin, und ich glaube für meine Leichtgläubigkeit und meine Vertrauensseligkeit bin ich pecuniär und durch diese 52 Tage bestraft genug."

Herr Dr. S., der zu einer Begutachtung des Sch. aufgefordert wurde, äussert sich in dem Schlusssatz des Attestes wie folgt:

Auf Grund des bisher vorliegenden Materials lässt sich noch nicht mit Sicherheit feststellen, ob bei dem Sch. eine wirkliche Geisteskrankheit besteht oder nur eine (noch in der Breite der geistigen Gesundheit fallende) nervöse Erregbarkeit. Ist mir auch die letztere Annahme wahrscheinlicher, so lassen doch der hohe Grad des Erregungszustandes, der jetzt, wie früher, constatirt worden ist, die „querulatorische" Art mancher Aeusserungen, die anscheinend vorhandene erbliche Belastung die Vermuthung einer eigentlichen Geisteskrankheit als nicht unberechtigt erscheinen. Ein bestimmtes Urtheil hierüber wird sich erst nach längerer Beobachtung gewinnen lassen und es wird deshalb

Digitized by Google

ergebenst beantragt, den Angeschuldigten Sch. zur Beobachtung seines Geisteszustandes auf 6 Wochen der Königlichen Charité zu überweisen."

Das Königliche Landgericht I, Strafkammer V B. beschliesst unterm 31. Jan. 1893 den p. Sch. der Königl. Charité auf 6 Wochen zu überweisen. Die Anordnung scheint geboten, weil nach der Aeusserung des Sachverständigen der hohe Grad des Erregungszustandes des Angeschuldigten, die querulatorische Art mancher seiner Aeusserungen und die anscheinend vorhandene erbliche Belastung die Vermuthung einer Geisteskrankheit als nicht unberechtigt erscheinen lassen und auch dem Untersuchungsrichter bei den Verhandlungen mit dem Angeschuldigten Zweifel an seiner Verhandlungsfähigkeit aufgestiegen sind.

Am 13. Februar wird Sch. in die Irrenabtheilung der Königlichen Charité eingeliefert.

Eigene Beobachtungen.

13. Februar. Patient kommt aus dem Moabiter Untersuchungsgefängniss.

Der Firma H. u. Co., Inhaber H., mache er Concurrenz und die habe dann gehetzt, Reisende von ihm seien bestraft worden, die er angezeigt habe seien nicht bestraft worden. Er soll Reisende zum Betrug angestiftet haben, deshalb die Untersuchungshaft. In der Form der Bestellscheine von kosmetischen Seifen (Lilien-, Ichthyol, Vaselinseife) fänden die Herren einen Schwindel.

Patient ist seit 10 Wochen in Untersuchungshaft.

Der Richter B., sagt er wüthend, „ein Jude" habe ihn krank erklärt. Dr. St. habe ihn auch untersucht und ihn für krank gehalten.

Patellarreflex vorhanden.

Augenbewegungen frei.

Augenhintergrund normal.

Pupillen nicht different.

Gerontoxon um den Rand der Hornhaut.

Zunge gerade, keine Bissnarben. Keine Narben am Kopf oder anderswo.

Patellarreflex vorhanden.

Leib weich, Blase nicht gefüllt.

Keine Verletzung.

Sprache ist ganz geläufig. Sprachprüfungsworte werden gut gesprochen.

Puls 76.

Verheirathet. 2 Kinder, Tripper 1882 oder 1883, kein Schanker. Er sei auf secundäre Syphilis behandelt.

Weiss, dass er in der Irrenabtheilung der Charité ist. Ueber Tag, Zeit etc. ist er unterrichtet. Ist sehr aufgeregt, lebhaft. Will absolut nichts davon wissen, dass er krank ist. Hat grosse Angst, dass etwas Falsches aufgeschrieben wird.

Er sei ausserehelich geboren. Der Bruder des Vaters sei geisteskrank gewesen. Er habe selbst grosse Angst davor, geisteskrank zu werden. Er bricht bei dieser Erzählung in Weinen aus.

Anfälle habe er nicht gehabt. Nachts schlafe er schlecht.

16. Februar. Es kommt die Rede darauf, dass er seine Einwilligung dazu gegeben, hierher gebracht zu werden. Er antwortete, der Rechtsanwalt habe es ihm gerathen. Dann kommt er plötzlich ganz aufgeregt an, spricht laut: „Darauf ginge die Bande nur heraus, das solle ein Beweis gegen ihn sein. Darauf lauerten sie blos. Die Staatsanwaltschaft schiebe ihm andere Beweggründe unter. Es würde etwas darin gefunden, dass er krank sein wolle."

Digitized by Google

21. Februar. Glaubt hier zu sein, weil er dem Landgerichtsrath B. die Wahrheit gesagt habe. Zuerst sei er von demselben vernommen, als der Reisende L. in Untersuchung war. Es kam ihm vor, als ob Landgerichtsrath B. den Reisenden schon unbedingt für schuldig hielt. Aeusserungen gegen Herrn B. habe er nicht fallen lassen, nur habe er ihn darauf aufmerksam gemacht, dass er aus den Handlungsweisen des L. nicht diese Schlussfolgerungen ziehen könne. Er sei aber nicht geisteskrank, sondern nur nervös in Folge seiner widerrechtlichen Verhaftung.

Bei seiner Verhaftung sei er z. B. trotz seiner Bereitwilligkeit eine Droschke zu kaufen, in den grünen Wagen gesteckt worden. Es sei ihm insofern was vorgemacht worden, als B. ihm gesagt habe, wenn er gesund sei, könne er schon nach einigen Tagen entlassen werden, wenn er krank sei, käme er nach Dalldorf. Auf Grund eines Schreibens von ihm vom 15. Februar 1894 wird die Vernehmung fortgesetzt. Er habe eine Seifenfabrik in der Claudiusstrasse, er beschäftige 4—6 Arbeiter. Die Seifen seien nach seinen Recepten bei einem anderen Fabrikanten gemacht und von seinen Leuten eingepackt worden.

Die Rezepte habe er kennen gelernt bei W. in C. Die Parfümerien werden aus Frankreich bezogen und hier mit steuerfreiem Sprit verschnitten. Die Etiquetten tragen den Namen seiner Firma. Zuerst wurde eine Untersuchung gegen die Firma W. eingeleitet. Dann kam ein Reisender von ihm in Verdacht. Darauf machten 3 Kunden von Sch. erlogene Anzeigen zur Sache W. in U. Am 7. d. M. wurde er nun verhaftet und seine Bücher beschlagnahmt. Darin sieht er eine unrechte Behandlung. Es hätte eine verantwortliche Vernehmung vorhergehen müssen. Bei einem früheren Falle, wo er einen Reisenden (E.) anklagte, habe man doch nur seine Bücher nachgesehen. Er meint, die Untersuchungsrichter hätten sich in seinem Fall nicht eingehend genug beschäftigt. Der Commissarius L., der ihn vernommen habe, wolle dem Zillmann nachahmen, der den Schaffnerprocess eingeleitet hat. Der p. L. habe ihm selbst ins Gesicht gesagt, sein Process würde noch grösser, als der Polke-Process. Die Zeitung hat sich vorher eingehend mit angeblichen Betrügereien im Seifengeschäft beschäftigt. Seine Untersuchung in der Charité habe seitens der Richter den Zweck, dass er womöglich für krank erklärt würde, damit die Richter keine Verantwortung treffe für das schnelle Vorgehen. Die Kleinen, die hänge man, die Grossen lasse man laufen. Die Richter seien auch Menschen, die könnten irren. Sowie er etwas gesagt habe, was ihn entlasten könnte, habe der Untersuchungsrichter gesagt, das sei Sache der Richter. Wenn er etwas sage, woraus er etwas folgern könnte, das würde begierig aufgezogen. Es handelt sich im Wesentlichen bei der ganzen Anklage darum, dass die Bestellscheine falsch ausgestellt seien. Dafür suchen sie nach Material. Er sagt nun, dass die Sache daran läge, dass die Kunden von ihm beschwatzt seien, zu bestellen und nachher thäte es ihnen leid, soviel bestellt zu haben. Er selbst habe die Fähigkeit, jedem Kunden beliebige Quantitäten von Seife aufzureden, falls die Kunden nicht schon allzuviel Seife liegen hätten. Er sehe es den Kunden an; wenn das Aufdrängen nicht wäre, gäbe es kein Verkaufen.

Bei den Vernehmungen ist Patient sehr misstrauisch. Er glaubt immer, man wolle, sowie er etwas sagt, Grössen- oder Verfolgungswahn herausfinden. Er klagt viel über Schlaflosigkeit.

2. März. Patient zeigt eine eigenthümliche Euphorie. Erzählt mit humoristischer Genugthuung, dass er seiner Frau, die unten im Garten stand, eine leere Cigarrenkiste gezeigt hat. Er scheint gar nicht das Bewusstsein zu haben, dass seine Frau mit materieller Noth zu kämpfen hat. Bei anderen Patienten sucht er sich dadurch beliebt zu machen, dass er ihnen Cigarretten etc. schenkt.

Digitized by Google

11. März. Patient behauptet, dass dieselben Bestellscheine von der Concurrenz so z. B. P. F. gebraucht würden und dass er selbst damit gearbeitet habe. Dutzend sei der allgemeine Einheitssatz. Er ist der Meinung, dass er absolut sicher Recht erhalten muss. Nur durch grossartiges Auftreten könne er den Kunden imponiren, sonst würden sie ihm nichts abkaufen.

Die Aussagen der Mädchen, betreffend sein aufgeregtes Wesen fasst er so auf, dass die Worte den Mädchen in den Mund gelegt seien. Er hatte ein Einkommen von 5000 Mark, eingeschätzt wurde er auf 9600 Mark. Dass er schnell reich werden wolle, bestreitet er, giebt aber nachher zu, zu seinem Compagnon gesagt zu haben, wir fahren noch mal Viere lang. Sein Unglück schiebt er auf diesen Lumpen-Compagnon W., der habe ihm alle mögliche Chikane gemacht. Seit einem Jahr sei er nicht mehr mit dem zusammen. W. sei derjenige gewesen, der alle diese Sachen herausgebracht, ebenso C. Er ist gegen dieselben so aufgebracht, weil sie sich erlaubten zu sagen, er sei verrückt.

Schon einmal habe er denselben Process durchgeführt gegen einen gewissen M. in D. Es seien in dem ersten Termine damals Meineide geschworen. Die Leute hätten behauptet, das Dutzend wäre auf dem Schein zugehalten worden. Trotzdem sei er freigesprochen worden, weil es verständige Richter waren. Bestreitet, dass er jemals gesagt hat, er würde ein grosser Redner werden. Er könne aber jetzt gezwungen werden, ein grosser Redner zu werden. Es bliebe ihm anderes nicht übrig. Fixirt dann diese Behauptung dahin, dass er wieder Reisender werden müsste und als solcher viel reden muss Die Staatsbürgerzeitung hat er sich erst in letzter Zeit gehalten. In den letzten Tagen hat er mit grossem Genuss über den Fall P. gelesen und glaubt, dass eine Ungerechtigkeit vorliegt.

Seine Ansicht über Irrenanstalten hat er im Verlauf seines hiesigen Aufenthaltes sehr modificirt. Kalte Douchen und Gummizellen hätte er vor Augen gehabt. Ahlwardt hätte ihm nicht imponirt. Sie hatten ihn, ebenso wie Pat. um seine Stellung verhauen und es sei bei demselben jetzt nur Selbsterhaltungstrieb. Hätte ihn immer Scandalwart genannt.

Pat. war zuerst in der Bürgerschule, dann in der höheren Bürgerschule in Wittenberg. Er hätte sehr gut gelernt. Von der Schule ging er mit 14 Jahren und lernte Kaufmann im Colonial- und Materialgeschäft. War in verschiedenen Stellen. 1. October 1877 trat er als Soldat in Dienst für 6 Jahre und 3 Jahre beim Infanterieregiment No. 20. War Unteroffizier und war hier beim Trainbataillon und Intendantur commandirt. Bekam hier Krach mit 2 Vorgesetzten, weil er einen Auftrag zu dem dieselben keine Berechtigung hatten, zurückgewiesen hat. Um Cigarren, die er hatte vor einem andern zu behalten, damit man sie ihm nicht abschwatzte, sagt er, es seien Muster. „Man schmiert doch nach fetten Sachen den Arsch nicht mit Speck.“ 14 Tage vor dem Examen wurde er zum Regiment als untauglich versetzt, diente noch $1^1/_2$ Jahre Compagniedienst ab. War darnach in Strassburg als Hilfsarbeiter in der Maschinenmeisterei. Wollte sich mit seinem Vater etabliren, daraus wurde nichts und er wurde 1884 Reisender für ein Kohlengeschäft, dann in Lack und Farben. Seit $6^1/_2$ Jahren ist er verheirathet. Zur Seife ging er 1888, reiste für J., der ihn erst zum richtigen Kaufmann gemacht hat. Derselbe sei des Processes wegen nach London gegangen, gegen denselben ist auch das Verfahren eingeleitet.

Sein erster Compagnon hiess St. In das Geschäft steckte er 20000 Mark, davon gehörten 10000 Mark den Verwandten. Eigenes Vermögen hat er noch nicht erworben. Das Geschäft florirte. Er selbst sei ein sehr gewandter Reisender und verkaufte in kurzer Zeit viel Waaren. Er wendet sich immer erst an grosse Geschäfte, dann an kleine und weist auf die Grossen hin. Wenn er herauskäme, so hätte er eine neue Seife vor.

Digitized by Google

18. März. Andere Patienten bezeichnen Schr. als ausserordentlich „grossschnauzig.“ Renommire fortwährend. Heute waren 2 Cigarren aus seiner Kiste verschwunden, darüber wurde er ungemein aufgebracht.

19. März. Patient gerieth gestern beim Kartenspiel in Streit mit Pat. Sch. Er soll rechthaberisch sein und sehr viel streiten, z. B. wenn er mit 4 Buben ein Spiel verloren hat, behaupten, nur mit 2 gespielt zu haben. Pat. Sch. ärgerte er wiederholt damit, dass er ihn „Tante Voss“ nannte. Als Pat. Sch. in den Tagesraum kam, ging Schr. auf ihn zu mit der Frage, wer er sei. Als dieser ihm sagte, dass er Mitarbeiter verschiedener Zeitungen sei, sagte er: „Sie sind meinetwegen hierher gekommen, um Processe zu führen.“

20. März. Heute Morgen um 5 Uhr wurde von einem Wärter bemerkt, dass das Gas im kleinen Durchgangszimmer nicht mehr brannte. Als hierüber gesprochen wurde, bezog er es gleich auf sich, sprang aus dem Bett und regte sich sehr auf, obwohl er gar nicht gemeint oder angeredet war. „Sie können mich gleich hier todtschlagen etc.“ Ferner erzählt er, dass der Wärter S. dem Oberwärter B. gemeldet habe, dass er es gewesen sei. Davon ist gar nichts wahr, vielmehr ist die Meldung rein erfunden.

21. März. Giebt mit Bestimmtheit an, dass Wärter K. dem Wärter S. gesagt habe, er, Schr. habe die Flamme ausgedreht. Dies ist jedoch nach Aussage der Wärter nicht der Fall. — Auffallend benimmt sich Schr. insofern auf der Abtheilung, als er die Wärter commandirt, dieselben zu allen möglichen Sachen heranholt und sich wie ein grosser Mann benimmt. Eine gewisse Begründung des gespannten Verhältnisses zwischen Pat. und Wärter S. ist vorhanden, weil letzterer häufiger nachgesehen hat, wenn sich Schr. in Räumen aufhielt, in denen ihm der Aufenthalt verboten war. Schr. versuchte z. B. in die Badestube zu gehen; einmal ging er unter dem Vorwand, auszutreten, auf die Delirantenstation, von wo aus er sich mit seiner Frau unterhielt. Ferner hat er öfters ohne Erlaubniss auf dem Corridor gestanden. Mit einer heimlich hereingekommenen Flasche Cognac und seinen Cigarren war er sehr freigebig. Er gab den Pflegern viel Cigarren und vertheilte dieselben ebenso im Garten an andere Kranke.

24. März. Aeussert nachdrücklich, dass er glaube, der Untersuchungsrichter hätte dem Arzt eine Weisung gegeben, wie er urtheilen solle. Das sei im Falle Paasch und anderen auch so gewesen. In Bezug auf die Geschichte mit dem Gashahn sagt er jetzt, er hätte es nicht anders auffassen können, es sei ihm so vorgekommen. Er giebt dann selbst zu, dass nichts gesprochen worden sei, sowie Namen nicht genannt wurden. Wiederholt, man habe ihn von seiner Familie absichtlich trennen wollen. „Wie kommt der Herr W. dazu mich anzuzeigen“, sagt er bei der Frage, wer ihn von der Familie trennen wollte. Concurrenzneid war das von ihm. Er ist die erste Ursache, dass er nach der Charité gekommen ist. Er will, wenn er hier für geisteskrank erklärt wird, die Versicherungsgesellschaft verklagen, dann gäbe es eine neue Begutachtung.

Aussagen der Frau: Die Frau giebt an, dass ihr Mann in letzter Zeit viel roher geworden sei. Ferner giebt sie auf Befragen zu, es sei ihr auffällig, dass Schr. gar nicht darnach frage, woher sie das Geld nehmen solle, um seinen beständigen Anforderungen und Drängen nach Cigarren etc. gerecht zu werden. Er thue so, als ob sie noch Hundertmarkscheine liegen habe, obwohl sie thatsächlich in grösster Noth sei. Von diesen Verhältnissen aber spreche er nie, er mache nur grosse Zukunftspläne von der Gründung einer Seifenfabrik. Er habe ausserdem gesagt, es sei von vorne herein in den Akten ein Vermerk gewesen, dass er als geisteskrank erklärt werden solle. Er habe schliesslich so auf den Richter B. geschimpft, dass der Amtsdiener ihm den Mund verbieten musste.

Digitized by Google

Die Frau hat grosse Angst vor ihrem Manne und hält infolge dessen sehr mit ihren Aussagen zurück. Auf directes Befragen giebt sie zu, dass Schr. eifersüchtig sei und sie öfters mit Verdacht gequält habe und oft den Gedanken äusserte, dass sie sein Interesse nicht genügend wahre. Sonderbar ist er ihr schon lange vorgekommen. Vor der Heirath sei er sehr grossspurig gewesen. In allen Menschen habe er gleich Feinde und Widersacher gesehen. Ein Kind ähnele ihm sehr. Dasselbe habe epileptische Krämpfe. Aufgefallen ist es ihr, dass er öfters vor sich hinstarre, wohl 5 Minuten lang auf einen Punkt. Befragt deshalb, habe er geantwortet: „ich habe an nichts gedacht".

Schr., seit einem Jahre nervös, hat sehr viele Geschäftssorgen gehabt. Er hat mit seinem Compagnon sehr viel Aerger und auch das Geschäft ging nicht gut. Er hatte einen thätigen und einen stillen Theilhaber.

Er konnte Nachts nicht schlafen und war sehr reizbar. Seit Anfang December ist er in Untersuchung. Er zankte sich sehr leicht. Mit sehr vielen Leuten ist er im Bösen auseinander gekommen. Er meinte, die Concurrenz und der frühere Theilhaber wollen ihn ruiniren. Mit dem stillen Theilhaber hatte er eine Klage. Derselbe hat einen sehr gehässigen Charakter. Der Untersuchungsrichter sagte der Frau, Herr Schr. sei aufgeregt, so dass an manchen Tagen nicht mit ihm verhandelt werden könnte.

Schr. ist ein sehr tüchtiger Kaufmann und sehr beredt. Er hat immer Ideen gehabt, die ihm schwer auszureden waren. Die Idee, dass er deswegen hierher geschickt wurde, weil die Richter sich sonst blamiren, hat er auch seiner Frau gegenüber geäussert. Er war sehr neuerungssüchtig, änderte fortwährend mit den Etiquetten. Auch ist derselbe lebhaft bis zur Gereiztheit. Das zweite Kind ist gestorben. Ein kleines Mädchen von 2 Jahren gesund. Schr. ist sehr selbstbewusst. Er hatte grosse Zukunftspläne. Schwärmte sehr für Pferde. Die Fabrik hat Schr. erst seit 3 Jahren. Zu Weihnachten hatte Schr. 3 Läden, um Seife und Parfüms zu verkaufen.

Er fühlte sich zu Grossem berufen, weckte eines Nachts seine Frau und sagte, er wollte ein grosser Redner werden, er müsse die Mängel der Regierung und der Staatsanwaltschaft aufdecken, das war damals als Ahlwardt seine Rolle spielte. Er ist misstrauisch, meinte auch oft, seine Frau lasse sich überreden und nehme sein Interesse nicht so wahr, wie sie sollte.

Das älteste Kind von 5 Jahren hat Krämpfe gehabt und leidet an Stimmritzenkrampf. Der Bruder der Frau war geisteskrank, ist an Gehirnerweichung gestorben. 1886 Lungenentzündung.

Zu Zeiten sehr aufgeregt, wurde Schr. bei geringer Veranlassung sehr aufbrausend. Wenn Jemand auf der Stadtbahn seiner Frau nicht den Vortritt liess oder ihn Jemand lange ansah, so war es ein Flaps oder ein Feind.

Nachts konnte er oft nicht schlafen und entwickelte dann alle möglichen Pläne.

Früher sehr sorgsam, kümmerte er sich um jede Kleinigkeit. Meinte, als das Unglück über ihn kam, er müsse Steine klopfen gehen. Jetzt ganz zuversichtlich, kümmert sich gar nicht, wovon seine Frau lebt. Er war sehr eifersüchtig. Sagte gleich, wenn seine Frau etwas erzählte, „Du bereust es wohl, mich geheirathet zu haben". Wurde dann misstrauisch.

Neuerlich weigerte er sich seiner Frau Vollmacht zu geben, für die Firma zu unterzeichnen. Er wollte nicht das Heft aus den Händen geben. Er konnte nicht gut die Bücher führen. Er hatte die Geduld nicht dazu. Auch sonst bei der Fabrik übersah er Grosses und hielt sich bei Kleinem übermässig auf. Sein Haupttalent ist die Rede. Personengedächtniss war sehr schlecht. Hatte überhaupt kein gutes Gedächtniss. Erzählte oft Geschichten ganz anders, als

Digitized by Google

wie es gewesen war, auch bei kurz vorhergegangénen Ereignissen. Das Erdichtete erzählte er als Wahrheit. Verwechselte oft die zeitlichen Verhältnisse. Die Frau fürchtet, dass er bei seinen Aussagen Dinge als sicher erzählt, die er nicht sicher weiss. Uebertreibt jedesmal. Erdachtes hielt er für geschehen. Das trat geschäftlich, wie im Familienleben zu Tage. Wortgewandt ist er nicht vor Gericht gewesen. Bei einem früheren Process zitterte er und war so sehr aufgeregt, dass er kein Wort hervorbringen konnte. Auch bei seiner letzten Vernehmung war er nicht gewandt. So wie ihn Jemand beobachtete, konnte er nicht reden. Er machte verkehrte Aussagen, ohne böse Absicht, wie seine Frau bemerkte, so z. B. ein Reisender habe 150 Mark, der 200 Mark. Und doch musste er es genau wissen.

Schr. brachte aus dem Gefängniss eine Reihe von Schriftstücken mit, darunter befand sich auch ein Tagebuch. Ebenso wurde eines Tages in der Charité ein von ihm geführtes Tagebuch gefunden. In diesen Schriften finden sich mehrere Stellen, die ihrer Eigenthümlichkeit wegen angeführt werden. Charakteristisch ist auch, dass Schr. die Absicht hatte, später einmal über seinen Charitéaufenthalt etwas zu veröffentlichen.

„Heute ist für mich ein ganz eigenthümlicher Tag, an dem ich so recht mal wieder die Schalheiten und Hohlheiten des ganzen Lebens erkenne und zu der Ueberzeugung komme, dass das Leben nichts anderes ist als der vorherbestimmte Kreislauf. Zu Hause in meinem Heim soll ich nicht arbeiten, und hier soll ich eine Arbeit thun, die mir im Grunde vollständig zuwider ist. Wollezupfen. Wenn ich im Kreise der Meinen sein könnte, so würde mir aber selbst Wollezupfen ein Vergnügen sein. Und das nennt die Welt Gerechtigkeit. Wenn mir nur Jemand sagen wollte, was die ganze Quatschgeschichte von Betrügereien sein soll; dass ich im Kreise der Meinen ein zufriedener, steuerzahlender Staatsbürger bin, scheint den Neid Anderer erregt zu haben und man will mich von meiner Familie trennen. Trennen von denen kann mich aber kein Mensch. Und wenn wir 1000 Meilen auseinander gerissen werden, so bleibe mir diese doch das liebste und ich ihnen ebenfalls. Diese glauben nicht an den Faxkram eines Betruges. Kein vernünftig denkender Mensch kann einen solchen in der von mir nach Mustern anderer Geschäfte angestrebten Zielen erblicken. Das Leben ist also Chimäre. Zwecklos ein Streben nach Höherem, und wenn man dies erreicht hat, ein Ringen nach Mehr.“

„Lächerlich sind die eingebildeten Gesetze, und jemehr Gesetze wir erhalten, je lächerlicher werden sie. Jemand, der nach freiem Willen von mir ein Quantum Waare, was ganz seinem Belieben anheimgestellt wird, kauft, findet nach Jahren, dass er betrogen worden ist; so lange er ähnliche Anschauungen aber in keiner Zeitung gelesen, so lange glaubt er das selber nicht. Und wer hat nun diese Zeitungsnotizen veranlasst? Eine brodneidische jüdische Concurrenz, die, so lange sie selbst die Waaren liefern konnten, in diesen Geschäften nichts fanden und die zum Theil sogar selbst seit 10—12 Jahren die Geschäfte ganz nach dem gleichen Princip und mit denselben Schlussscheinen gemacht haben. — Nach B.'s, eines Juden, Meinung haben aber P. u. F. nie solche Geschäfte abgeschlossen, trotzdem er die Bestellzettel derselben bei den Akten hat.“

„Diese ganze Monstre-Processgeschichte nach L., ist ein Vorspiel für die Waarenwuchergesetzgebung, dann sagt Jeder, der sich nach einiger Zeit ärgert, dass er irgend etwas gekauft hat, ich bin bewuchert worden. Und der Staatsanwalt stellt Strafanträge, die Leute müssen eingesperrt werden. Wir

Digitized by Google

brauchen also neue Gefängnisse und hierzu brauchen wir wieder Gelder, das müssen die Steuerzahler aufbringen, und wenn einer gern Steuern zahlt, weil er dem Staate geben, was des Staates ist und dem Kaiser, was des Kaisers ist, der ist dann durch solch' Bewucherten wieder bedroht, dass er eingesperrt wird. So ist der ewige Kreislauf."

„Es ist nachgerade himmelschreiend. Und da wundern sich nachher die Menschen, wenn es Socialisten und Anarchisten giebt. Alles blos für die Landwirthschaft und das höhere Beamtenthum, denn dem kleinen Beamten geht es auch bei uns traurig genug.

Wenn man da in der Zeitung liest, dass ein Herr Staatsminister von Bötticher nicht wissen will, dass nicht blos in Hamburg, sondern in vielen Städten Preussens, Sachsens, Braunschweigs, Bayerns, des Elsass etc. ebenfalls öffentliche Häuser giebt, so ist das wirklich ein Zeichen für die Kenntniss des Landes seitens des Herrn Ministers. Aber das ist es, was die Herren nicht wissen wollen, wissen sie nicht, und wiederum andere Sachen, die ihnen verdammt nichts angingen, da mischen sie sich hinein. Mir will man verbieten, mein Geschäft so zu treiben, wie es von Andern Jahre lang getrieben wurde und noch wird. Und wo die Herren nicht sehen wollen, da sehen sie eben nicht. Wenn hier in Berlin die Herren die Augen nur aufmachen wollten, so sollten sie wohl staunen, aber das muss ja für die Herren Gardeofficiere bestehen, die haben ja nicht blos Recht zu leben, was mir und mit mir vielen aberkannt wird, sondern die haben noch extra Vorrechte."

„All' solch' lächerliche Beschuldigungen überhaupt nur anzuhören und nicht sofort die Absicht und den ganzen Zweck der ganzen Mache zu durchschauen, sieht uns dummen Deutschen so recht ähnlich.

„Aus der Charité schmeissen sie mich ja doch gleich wieder raus, denn so dumm wie B. sind die Aerzte da nicht, dass man mir nicht glauben will, dass ich gesund bin, ist mir immer mehr spanisch, die Herren wissen, dass sie sich übereilt haben und nun muss eine Geisteskrankheit herhalten, das ist ja das alte Lied." „Wenn man mir am Ende wie dem Paasch da auch Gelegenheit geben wird zur Flucht, so werde ich ihnen doch etwas husten und ihnen dadurch ein gewisses Recht geben zu glauben, ich fühle mich schuldig, als ob ich nicht Zeit genug gehabt hätte, wenn ich irgend etwas zu fürchten hätte." „Am Golde hängt, nach Golde drängt doch Alles. Der Mensch ohne Geld zählt zu den Todten. Wie richtig dieser Spruch ist, zeigte mir nämlich wieder die Commission zum Arbeiten. Dass ich nicht arbeite, das heisst, wo ich hier liege, Wolle zupfe, um damit täglich einige Pfennige zu verdienen, ist wirklich skandalös. Wenigstens nach Ansicht der einzelnen Aufseher. Wer dagegen 60 Mark monatlich hat, der ist Selbstbeköstiger und da ist es selbstverständlich, dass der nicht zu arbeiten braucht. Da schlag einer gleich hin, das nennt man gleiches Recht für Alle. Ist da der obige Spruch vielleicht nicht richtig?"

„Wie nahe ich dran war ebenfalls die Last von mir zu werfen, kann doch kein Mensch wissen und wenn ich nicht verheirathet wäre und Kinder hätte, so wüsste ich, dass ich heute nicht mehr lebte, ganz gleich, ob die Herren mich für einen Betrüger halten oder nicht. Ich weiss, dass ich es nicht bin, hätte ich es aber gethan, in meiner Verzweiflung über diese Gemeinheit, so hätte man dies als ein Geständniss genommen und es heisst

Digitized by Google

dann aus Furcht vor Strafe. Bei einem Geldmann, der es vielleicht vor seinem bösen Gewissen thut, heisst es Geistesstörung. Wenn man genau nachdenkt, ist das ganze Quatsch. Wer giebt dem Richter das Recht, Jemand schuldig zu sprechen, einem Richter, der vielleicht selbst ein Dieb oder sonst etwas ist. Wie s. Z. der Amtsrichter in B. der Dieb und alles Mögliche war und trotzdem noch Richter war Jahre lang. Ist das Gerechtigkeit? Wer giebt Menschen, das Recht sich als Richter über Recht und Unrecht zu stellen. Es ist doch Alles Einbildung. Mancher Verbrecher wird vom Staate bezahlt und eben derselbe Staat sperrt Unschuldige ein, nimmt ihnen, was ihnen gehört und bezahlt damit Verbrecher. Und das nennt man Gerechtigkeit. Ungerechtigkeit wäre doch sicher viel richtiger." „Nun warten wir den Erfolg ab, wer zuletzt lacht, lacht am besten, und es wird doch noch unparteische Richter im Deutschen Reiche geben, die unbefangen an die Beurtheilung von Wahr und Unwahr herantreten. Trotzdem leider auch die Verjudung in diesem Stande weit genug vorgeschritten ist."

„Heute Morgen kam der Herr Geheimrath mit dem Oberarzt Dr. K.; als sie bei mir waren, meinte der Herr Oberarzt zum Geheimrath, meinen Fall müsse er mit ihm allein besprechen. Was soll ich nun davon denken, ist es schon beschlossene Sache, dass es so und so mit mir sein muss, haben Diejenigen Recht, die da sagen, dass schon bei der Einlieferung bestimmt wird temporär-dauernd etc. Soll es möglich sein, dass ein Arzt in einem Königlichen Krankenhaus seine Ueberzeugung dem Moloch Subordination zum Opfer bringt?" Oder kann und darf man noch an Gerechtigkeit glauben?"

„Was nun blos alle diese Anordnungen bedeuten sollen. Ob die Herren glaubten, dass ich mich mit einem der zu entlassenden Wärter in Verbindung setzen könnte? Da haben die Herren aber die Rechnung ohne den Wirth gemacht und wenn die Herren mir alle Thüren offen liessen, würde ich ihnen die Freude nicht machen, ihnen durch einen Fluchtversuch auch nur den geringsten Schein eines Beweises zu geben, denn dies ist das, was man wünscht, deshalb sollte ich in Moabit damals immer langsam nach oben gehen, während der Herr Aufseher bezw. Gerichtsdiener erst mal austreten wollte."

„Hier giebt es einige Unverschämte, die täglich ein halbes Dutzend unsinnige Wünsche haben, P. F., H., G. etc. so etwas stumpft ab. Wenn man aber gar keine Wünsche hätte, denken die Herren, man sei stupide (wunschlos) und legen das für Geisteskrankheit aus, verlangt man dagegen zuviel, so könnte das wieder für Grössenwahn gehalten werden. Nun suche man die goldene Mittelstrasse, denn was die Herren für Wahnsinn zu constatiren belieben, werden sie schon vorgeschrieben erhalten."

„Heute morgen bei der Visite meinte der Herr Oberarzt, er würde mich dieser Tage noch mal vernehmen, ob sich denn die Herren noch immer nicht klar sind.? Ob ich verrückt sein soll oder nicht oder wollen sie immer noch irgend eine Drohung oder sonst etwas von mir hören, wenn die Herren die Akten haben, müssen sie doch bald klar sein, ohne mich zu hören. Wenn aber höheren Ortes nicht etwas Anderes gewünscht wird. K. traue ich aber nicht zu, dass er seine Ueberzeugung opfert."

Digitized by Google

Gutachten.

B. Sch. leidet, wie die Untersuchung ergeben hat, an einer chronischen Paranoia, welche auf dem Boden einer erblichen Anlage zur Entwickelung gekommen ist.

Offenbar von Jugend auf trug der Charakter des Sch. den Stempel einer psycho-pathologischen Anlage. In letzter Zeit hat sich daraus eine Geistesstörung entwickelt.

Der Bruder seines Vaters war irrsinnig, ein Kind des Sch. von 5 Jahren, welches dem Vater sehr ähnlich sieht, leidet an epileptischen Krämpfen und ist lebhaft bis zur Aufgeregtheit.

Sch. zeigte sich im geschäftlichen Leben sehr leicht über Kleinigkeiten aufgeregt und machte aus dem geringsten Anlass heftige Scenen, so dass Allen, die mit ihm zu thun hatten, dieser Umstand auffiel. Die Reisenden K. p. 24, R. p. 27, L. p. 29, B. p. 31 haben übereinstimmend dies angegeben. Er hatte ein unruhiges und unstätes Wesen, Buchführen war nicht seine Sache. Er war im Geschäft sehr neuerungssüchtig, beständig wechselte er die Etiquetten für seine Waaren.

Er hatte ein brennendes Verlangen schnell sehr reich zu werden und beschäftigte sich in Gedanken viel mit seinem künftigen Reichthum. „Ich fahre noch Viere lang!“ äusserte er einmal zu seinem Compagnon.

Aber sein Ehrgeiz ging noch auf andere Dinge. Er schmeichelte sich mit der Idee, ein politischer Redner zu werden, der Schäden des Staates aufdeckte. Nachts, wenn er nicht schlafen konnte, erzählte er seiner Frau von solchen Zukunftsträumen.

Auf der anderen Seite war er sehr misstrauisch. In allen sah er gleich Feinde und Widersacher. Er gerieth in grosse Aufregung bei Eisenbahnfahrten, in der Meinung, Jemand habe ihn auffällig angesehen, oder seiner Frau nicht die genügende Achtung erwiesen.

Beständig war er eifersüchtig auf seine Frau. Bei dem geringsten Anlass sagte er: „Du bereust es wohl, mich geheirathet zu haben.“ Oft warf er ihr vor, dass sie seine Interessen nicht genügend wahrnehme.

Neben solchen Kennzeichen eines exaltirten Wesens lassen sich ferner Züge einer gewissen geistigen Schwäche nachweisen.

Schr. hat eine schlechte Uebersicht über sein Geschäft und bleibt oft an Kleinigkeiten unnöthig lange hängen. Sein Gedächtniss ist nicht treu. Einfache Vorgänge aus dem Familienleben kann er nach kurzer Zeit nicht mehr richtig wiedergeben. Geschäftliche Einzelheiten vergisst er. Sehr leicht

Digitized by Google

irrt er sich in der zeitlichen Wiedergabe der Ereignisse. Denselben Roman liest er nach kurzer Zeit zum zweiten Male, ohne zu wissen, dass er ihn schon einmal gelesen hat.

Bei diesem Mangel an einem zuverlässigen Gedächtnisse entstellt er oft Vorgänge in seinen Erzählungen.

Er erzählt Vorgänge übertrieben wieder und verfälscht sie durch willkürliche, erdichtete Zuthaten. In seinem Tagebuche legt er dem Arzte Behauptungen in den Mund, die derselbe nicht gemacht hat. Als darüber Nachforschungen angestellt werden, warum eine Gasflamme ausgedreht worden war, behauptet er bestimmt, er sei von einem Wärter als der Urheber gemeldet worden, während sein Name mit keiner Silbe erwähnt worden war. Jedesmal, wenn er vor Gericht trat, hatte seine Frau die grösste Angst, dass er etwas falsch aussagte. In der That gab er einmal ohne böse Absicht an, ein Reisender von ihm hätte monatlich 150 Mark bezogen, obwohl er doch ganz genau wissen musste, dass derselbe 200 Mk. bekam.

Sch. ist redegewandt und verdankt dieser Gabe offenbar die Erfolge als Reisender. Allein diese zunächst bei ihm sehr auffällige Befähigung erstreckt sich nur auf ein kleines Gebiet. Vor Gericht liess ihn dieselbe häufig in Stich. Er fing an zu zittern und verlor den Faden, wenn ihn Jemand ansah.

Dabei fehlt es ihm an jeder Folgerichtigkeit des Denkens. Er ist nicht im Stande, eine gewisse Zeit einen Gedankengang im Auge zu behalten. So finden sich in seinem Tagebuche ganz confuse und zusammenhanglose Stellen, in denen er in Bezug anf seine eigene Lage Reminiscenzen der Zeitungen ohne Sinn anwendet und lose, nicht zusammengehörende Dinge aneinanderreiht, die nur eine gewisse Aehnlichkeit haben, gewisse Phrasen und Redewendungen werden ganz missverständlich gebraucht.

So sagt er an einer Stelle, nachdem er davon gesprochen hat, dass er mit Unrecht angeklagt sei: „Es ist nachgerade himmelschreiend! Und da wundern sich nachher die Menschen, wenn es Socialisten und Anarchisten giebt. Alles blos für die Landwirthschaft und das höhere Beamtenthum, denn den kleineren Beamten geht es bei uns traurig genug. Wenn man da in den Zeitungen liest, dass ein Herr Staatsminister v, B. nicht wissen will, dass nicht blos in Hamburg, sondern in vielen Städten Preussens, Sachsens, Braunschweigs. Bayerns, des Elsass u. s. w. es ebenfalls öffentliche Häuser giebt, so ist das wirklich ein Zeichen für die Kenntniss des Landes seitens der Herren Minister. Aber das ist es: was die Herren nicht

Digitized by Google

wissen wollen, wissen sie nicht, und wieder andere Sachen, die ihnen verdammt nichts angingen, da mischen sie sich hinein. Mir will man verbieten, mein Geschäft zu treiben, wie es von Andern Jahre lang getrieben wurde und noch wird. Und wo die Herren nicht sehen wollen, da sehen sie eben nicht. Wenn hier in Berlin die Herren die Augen nur aufmachen wollten, so sollten sie wohl staunen. Aber das muss ja für die Herren Gardeofficiere bestehen, die haben ja nicht bloss ein Recht zu leben, was mir und vielen anderen aberkannt wird, sondern die haben noch extra Vorrechte."

An einer anderen Stelle heisst es: „Dieser ganze Monstreprocess nach L. ist ein Vorschub für die Waarenwuchergesetzgebung; dann sagt jeder, der sich nach einiger Zeit ärgert, dass er irgend etwas gekauft hat, ich bin bewuchert worden. Und der Staatsanwalt stellt Strafanträge. Die Leute müssen eingesperrt werden. Wir brauchen also neue Gefängnisse und hierzu brauchen wir wieder Gelder. Das müssen die Steuerzahler aufbringen und wenn einer gern Steuern zahlt, weil er dem Staat geben will, was des Staates ist und dem Kaiser, was des Kaisers ist, der ist dann durch solche Bewucherten wiederum bedroht, dass er eingesperrt wird. So ist der ewige Kreislauf."

Weitere Anhaltspunkte ergeben sich in Menge, besonders aus den Stellen des Tagebuchs, die in der Vorgeschichte angeführt sind. Es geht daraus hervor, dass Sch., trotzdem ihm die Worte nicht fehlen, nicht im Stande ist, seine Gedanken zu ordnen, sobald er sein engeres Fachgebiet verlässt und auf allgemeine Dinge zu sprechen kommt.

Das bisher Angeführte, so deutlich es auch für den ungewöhnlichen, exaltirten Charakter des p. Sch. spricht und sogar gewisse Intelligenzdefekte des p. Schr. zeigt, würde nicht genügend sein, eine Geisteskrankheit desselben zu diagnosticiren, wenn wir nicht nun weiterhin ausgeprägte Wahnideen bei ihm nachweisen könnten.

Sch. ist der Meinung, das absolut unschuldige Opfer der Justiz geworden zu sein. Sein Process ist nur hervorgerufen, durch den Neid der jüdischen Konkurrenz, nur durch die Böswilligkeit seines früheren Compagnons. Er nennt seine Verhaftung „Justizmord." — Ein Kriminalist, der sich einen Namen machen wollte, habe durch einen Monstreprocess die Anklage gegen ihn aufgebracht. Nun könne man aber nicht das Geringste finden, man sei zu voreilig gewesen, und um einer Blamage zu entgehen, habe das Gericht die Absicht, ihn für krank erklären zu lassen. Dann könne die Richter keine Verantwortung mehr treffen.

Digitized by Google

Die Aerzte hätten eine Anweisung bekommen, wie sie das Gutachten über ihn abfassen sollten. Dieser Weisung würden sie folgen, obwohl es allerdings unerhört sei, dass unabhängige Männer dem Moloch Subordination ihre Ueberzeugung zum Opfer brächten.

In den Akten sei ein Vermerk, dass er für verrückt erklärt werden sollte. Man wolle ihm auch zur Flucht verhelfen, damit er ebenso wie Paasch dadurch den Beweis eines gestörten Geistes führe, oder sich wenigstens in's Unrecht setze. Schon im Gefängniss habe der Aufseher ihn einmal die Treppe allein herauf gehen lassen und sei zurückgeblieben, damit er entweichen könne. Ebenso habe man ihm in der Charité vielfach mit Absicht die Gelegenheit zur Flucht gegeben. So dumm sei er aber nicht, um darauf reinzufallen.

Eine Aeusserung des Oberarztes bei der Visite zum Chef der Abtheilung, dahin gehend, dass er über den Sch. allein, ohne die Gegenwart der übrigen Patienten referiren wolle, bringt ihn zu dem Schluss, es sei schon beschlossene Sache, dass es so und so mit ihm sein müsse. Die Anordnung, dass er sich im Tagesraum aufhalten könne, hält er ebenfalls für eine beabsichtigte, um seinen Geisteszustand zu prüfen. Die Entlassung von Wärtern habe mit ihm zu thun. Er solle sich mit den Entlassenen in Verbindung setzen. Der Mitarbeiter einer Zeitung, der in die Charité als Kranker kommt, ist seinetwegen gekommen.

Wenn Aufzeichnungen über ihn gemacht werden, spricht er die Befürchtung aus, dass etwas Falsches über ihn niedergeschrieben wurde. Als gesagt wird, er habe doch seine Einwilligung zu seiner Ueberführung in die Königl. Charité gegeben, geräth er in grosse Aufregung, es sei wohl eine beabsichtigte Machination der Bande, damit er sich selbst dadurch für krank erkläre.

An diesen Ideen, die er theils schriftlich niedergelegt, theils mündlich geäussert hat, hält er fest trotz aller Gegenvorstellungen. Sie charakterisiren sich durch die fehlende reelle Unterlage, durch die Zähigkeit, mit der sie trotz aller Gegenvorstellungen im Geiste des Sch. haften und immer wieder zum Durchbruch kommen, wenn Sch. sie auch gelegentlich einmal zurückhält, als Wahnideen im Sinne der Verfolgungen. Diese Wahnbildung ist bei ihm noch keineswegs abgeschlossen. Er producirt beständig neue, indem er gleichgültige Vorgänge wahnhaft auffasste. — Erinnerungstäuschungen, willkürliche Umdeutungen in Verbindung mit Erfindungen spielen bei dieser Art der Wahnbildung eine grosse Rolle. Sehr bezeichnend in dieser Beziehung ist der Vorgang mit dem gegenüber seinem Bette ausge-

Digitized by Google

drehten Gashahn. Obwohl Niemand ihn deshalb zur Verantwortung gezogen hatte, gerieth er in grosse Erregung, sagt, man solle ihn lieber gleich todtschlagen, äusserte die Meinung, man habe ihn in seiner Gegenwart beschuldigt und wollte sogar gehört haben, dass dem Oberwärter eine Meldung in diesem Sinne gemacht wurde. Daran hielt er fest trotz aller Nachweise, dass weder sein Name in Verbindung mit dieser Sache in seiner Gegenwart genannt sei, noch eine Meldung an den Oberwärter erstattet worden. Auch an Grössenideen fehlt es nicht, obwohl dieselben sich nur aus Andeutungen des Kranken erkennen lassen. So, wenn er schreibt „Wer zuletzt lacht, lacht am besten.“ Wenn er sich so zuversichtlich und siegesgewiss über den Verlauf seines Processes äusserte „Er müsse Recht behalten“, wenn er seine eigene Sache in Parallele stellte mit dem Fall Paasch, den er natürlich für geistig gesund hält oder mit Ahlwardt, worin offenbar die Meinung versteckt lag, dass er selbst unschuldig für eine gute Sache leiden müsse. Ebenso wie Ahlwardt seine Agitation betreibe, weil er durch Umtriebe seine Stellung verloren, muss auch er kämpfen, weil man seine Existenz beeinträchtigt. Er werde noch gezwungen werden, ein grosser Redner zu werden.

Entsprechend solchen Grössenideen benahm er sich auf der Abtheilung wie ein grosser Herr, commandirte die Wärter, als wenn er ihnen zu befehlen hätte, und vertheilte seine Cigarren in freigebigster Weise, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, dass seine Frau nicht wusste, woher sie das Geld nehmen sollte, um seine Ansprüche an Cigarren und anderen Dingen zu befriedigen. Er that dieser gegenüber, als ob sie die 100 Mk.-Scheine nur so zu liegen habe, ohne sich zu überlegen, dass dieselbe kaum mehr Gelder einnahm. Diese Sorglosigkeit steht im scharfen Gegensatz zu seiner früheren Fürsorge, welche er stets in pekuniären Angelegenheiten für seine Familie bewiesen hatte und zeigt, dass die Krankheit des Sch. mit der fortwährenden Entwickelung von Ueberschätzungsideen in ein weiteres Stadium eingetreten ist.

Sch. leidet also an einer sehr wohl charakterisirten Geisteskrankheit, Paranoia chronica, die offenbar schon seit Jahren sich entwickelt hat, als eine Folge von erblicher Belastung und durch diese bedingte exaltirte und defekte Geistesanlage.

Wir geben daher unser Gutachten dahin ab:

1. Der p. Sch. ist geisteskrank,
2. Der p. Sch. befand sich zur Zeit der inkriminirten Handlungen in

Digitized by Google

in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, in welcher eine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.[1])

II.

Auf Grund des Beschlusses des Königl. Landgerichts I. Berlin vom 23. October 1893 haben wir den Kammmacher C. G. geb. den 25. März 1835, evangel., verh., in der Königl. Charité beobachtet vom 6. December 1893 bis 16. Januar 1894 und geben das Ergebniss unserer Beobachtung nachstehend an.

Vorgeschichte.

Aus den Personalacten des Königl. Polizeipräsidii zu Berlin Lit. G. No. 26765, 1882 betreffend G., Charles Leopold Henri, Handelsmann, geb. 25. März 1835 zu Berlin ergiebt sich, dass derselbe im Strafgefängniss P. bei Berlin vom 18. November 1882 bis zum 30. December 1882 eine sechswöchentliche Gefängnissstrafe wegen Betrugs verbüsst hat.

Königl. Amtsgericht I. Berlin, Abth. 94. Acten über die bei dem Schöffengerichte anhängige Strafsache gegen G. wegen Marktpolizei-Contravention Actz. E., No. 674 891. Dieselben enthalten als für uns bemerkenswerth Folgendes:

Am 3. Mai 1889 reicht der Schutzmann St. gegen die Ehefrau des p. G. folgeude Denunciation ein.

Die p. G. hatte am 3. d. M. Nachmittags gegen 5½ Uhr auf ihrem Verkaufsstande in der diesseitigen Markthalle verschiedene Gegenstände, welche nicht Gegenstände des Marktverkehrs sind, als Sicherheitsnadeln von Draht, Haarnadeln von imitirtem Schildpatt, Ohr- und Pfefferlöffel von Knochen, Stahlfedern in Büchsen, Federhalter, Zahnringe von Elfenbein, Schlüssel, Ringe von Eisen und Fingerhüte zum Verkauf ausgelegt.

Darauf hin wurde die p. G. durch Verfügung vom 9. Mai 1887 zu einer Geldstrafe von 3 Mark verurtheilt. (Fol. 2.)

Gegen diese Verfügung beantragt der p. G. am 23. Mai 1889 richterliche Entscheidung.

Dieselbe erfolgt in der öffentlichen Sitzung des Königl. Schöffengerichts am 12. September 1889. Es wurde das Urtheil mit Gründen dahin verkündet, dass die Angeklagte Handelsfrau Marie G. der Marktpolizeicontravention schuldig, deshalb mit 3 M. Geldstrafe im Unvermögensfalle mit einem Tage Haft zu bestrafen und derselben die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen. (Fel. 26.)

Auf die Berufung des p. G. wurde in der öffentlichen Sitzung der IV.a Strafkammer des Königl. Landgerichts, Berlin, 4. November 1889 das Urtheil mit Gründen dahin verkündet, dass das erste Urtheil aufzuheben und die Angeklagte Kammmacherfrau G. der Uebertretung der Markthallenordnung nicht schuldig, deshalb freizusprechen und die Kosten des Verfahrens der Staatskasse aufzuerlegen . . . (Fot. 40.)

In den Gründen heisst es:

Der § 6 der Polizei-Verordnung vom 6. April 1886 lautet (Fol. 41):

Gegenstände des Marktverkehrs sind 1. Rohe Natur-Erzeugnisse mit Ausschluss des grösseren Viehs, 2. Fabrikate, deren Erzeugung mit der Land- und Forstwirthschaft, dem Garten- und Obstbau oder der Fischerei in unmittelbarer Verbindung steht, oder zu den Nebenbeschäftigungen der Landleute der Gegend gehört oder durch Tagelöhnerarbeit

[1]) Schr. wurde ausser Verfolgung gesetzt und einer Anstalt überwiesen.

Digitized by Google

bewirkt wird, mit Ausschluss der geistigen Getränke, 3. Frische Lebensmittel aller Art. Der zuständigen Verwaltungsbehörde bleibt es vorbehalten, auf Antrag der Gemeindebehörde noch andere als die vorgenannten Gegenstände zum Marktverkehr zuzulassen.

Der § 17 dieser Verordnung lautet:

Uebertretungen der Vorschrift dieser Verordnung werden, sofern dieselben nicht nach anderweitigen Gesetzen oder besonderen Polizeiverordnungen zu bestrafen sind, mit einer Geldbusse bis zu 30 M. oder im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Haft geahndet. Die mündliche Verhandlung in der Berufungsinstanz hat nun zwar ergeben, dass die Angeklagte, welcher auf Grund des Schlussabsatzes des gedachten § 6 polizeilich gestattet worden ist, in der Markthalle 6, wo sie einen Stand hat, Posamentierwaaren geringerer Art zum Verkaufe feilzuhalten, am 3. Mai 1889 Nachmittags gegen $5^1/_2$ Uhr auch Ohr- und Pfefferlöffel, Stahlfedern in Büchsen, Federhalter, Zahnringe von Elfenbein, Schlüsselringe und Sicherheitsnadeln, also auch andere Waaren, als ihr erlaubt waren und nach § 6 der Verordnung Gegenstände des Marktverkehrs sind, zum Verkauf ausgelegt hat. Dennoch hat sich die Angeklagte einer strafrechtlich zu ahndenden Uebertretung nicht schuldig gemacht, da die gedachte Verordnung eine Strafbestimmung für das Feilhalten nicht zugelassener Marktartikel nicht enthält. Der § 6 der Verordnung ist eine einfache Wiederholung des § 66 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 und stellt sich lediglich als eine reglementäre, instructionelle Vorschrift dar, welche für die Gegenstände des Marktverkehrs gewisse allgemeine Schranken zieht, neben den innerhalb dieser Schranken zugelassenen Gegenständen aber dem Ermessen der zuständigen Verwaltungsbehörde bezüglich der Frage, welche Gegenstände ausserdem für den Marktverkehr in den Markthallen zuzulassen sind, den weitesten Spielraum gewährt. Absolut unzulässig ist kein Gegenstand. Der Beschluss der Verwaltungsbehörde aber, durch welchen auf Grund des Schlussabsatzes der § 6 der Verordnung neben den allgemein zugelassenen Artikeln zum Marktverkehr zugelassen sind, erscheint weder als eine polizeiliche Anordnung im Sinne des § 149 der Gewerbeordnung noch als eine Vorschrift, deren Uebertretung der citirte § 17 jener Verordnung mit Strafe bedroht. Dass es an sich statthaft ist, das Feilhalten der ertheilten polizeilichen Erlaubniss zuwider unter Strafe zu stellen, ist nach § 6c des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, wonach zu den Gegenständen der ortspolizeilichen Vorschriften der Marktverkehr und das öffentliche Feilhalten von Nahrungsmitteln gehören, unbedenklich. Die Verordnung vom 6. April 1886 enthält aber abgesehen von dem § 5, welcher hier nicht in Betracht kommt, da sich das darin enthaltene Verbot nur auf den Gewerbebetrieb im Umhergehen bezieht — in Bezug auf das Feilhalten weder ein Gebot noch ein Verbot und kann demzufolge auch von einer strafbaren Uebertretung eines solchen Feilhaltens keine Rede sein. Dagegen bleibt es der Polizeibehörde unbenommen, die nicht zugelassenen Gegenstände des Marktverkehrs zwangsweise zu entfernen, wie dies der § 20 des Gesetzes vom 11. März 1850 auch andeutet. Hat sich hiernach die Angeklagte einer strafrechtlich zu ahndenden Verletzung der Beschränkungen des § 6 der Verordnung vom 6. April 1886 nicht schuldig gemacht, so war sie unter Aufhebung des 1. Urtheils dieserhalb freizusprechen und sind die Kosten des Verfahrens gemäss § 499 der Strafprozessordnung der Staatskasse aufzuerlegen. (Fol. 41.)

Weiterhin finden wir Folgendes in den Acten des Königl. Amtsgerichts I. Berlin über die bei dem Schöffengericht anhängige Strafsache gegen G. wegen Marktpolizei-Contravention. Aktz. E., No. 20 90.

Auf eine abermalige Denunciation der bereits oben erwähnten fast gleich vom 27. November 1889 (W.) erfolgt eine entsprechende Verfügung einer Geldstrafe von 3 M. etc. 3. December 1889. (Fol. 2.)

Digitized by Google

G. erhebt Widerspruch und beantragt richterliche Entscheidung. (Fol. 5.)

Eine vom Königl. Amtsgericht I. von der Markt-Polizei geforderte Auskunft wird vom Commissariat für Markt- und Gewerbe-Angelegenheiten. wie folgt, ertheilt:

Dem Königl. Polizeipräsidium, Abth. IV. mit dem Bemerken zurückgereicht, dass die in der vorseitigen Requisition aufgeführten 4 Verkaufsgegenstände (Papier-Lampenschirme, Kämme, Haarnadeln und Tuchnadeln) auch im November pr. nicht als zu den unter § 6 der Polizei-Verordnung vom 6. April 1886 zu rechnenden Gegenständen des Marktverkehrs erachtet und in den Markthallen deshalb auch nicht zugelassen resp. geduldet worden sind. (Fol. 15.)

In der Sitzung vom 20. März wurde vom Schöffengericht das Urtheil dahin verkündet, dass die Angeklagte, Handelsfrau Marie G. geb. S., der Uebertretung der Pol.-Verordnung vom 6. April 1886 schuldig, deshalb mit 1 — einer — Mark Geldstrafe, im Unvermögensfalle mit 1 — einem — Tage Haft zu bestrafen und derselben die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen.

In den Gründen wird Bezug auf obige Auskunft des Polizei-Präsidii genommen, es heisst dann ferner:

Die Angeklagte hat sich sonach einer Uebertretung der Polizei-Verordnung vom 6. April 1886 schuldig gemacht. (Fol. 24.)

Gegen dieses Urtheil erlässt der p. G. am 8. April 1890 eine Rechtfertigungsschrift an das Königl. Amtsgericht I. Berlin. In derselben sind für uns folgende Stellen von Bedeutung:

.....; erst nach der Freisprechung des Königl. Landgerichts vom 4. November welche der Herr Lieutenant R. am 3. November von dem Assistenten Herrn A. in der Markthalle VI. erfahren hatte, befahl der Herr Lieutenant, die Lampenschirme, Küchenpapiere, Lampenteller von Pappe und Küchenkanten vom öffentlichen Verkauf auszuschliessen, die diesbezügliche Abschrift der Beschwerde an das Königl. Polizei-Präsidium vom 14. November 1889 nebst Erwiderung liegt anbei .....

..... Ich stütze mich auf den § 3 der Gewerbe-Ordnung: „Eine Beschränkung der Handwerker auf den Verkauf der selbstgefertigten Waaren findet nicht statt.“ ...

Ich glaube, dass die Anzeige vom 3. December 1889 nur darauf ausgeht, mir Umstände und Aergerniss zu bereiten, da jedoch weiter nichts vorliegt, als dass wir unsere Pflicht erfüllen, und nur friedlichem Erwerb nachgehen, so bitte ich den hohen Gerichtshof der Berufungs-Instanz auf ein freisprechendes Urtheil zu erkennen, auf Grund dessen ich die Polizei-Behörde noch einmal ersuchen will, Anordnungen zu treffen, mir meine selbstgefertigten Handwerkerwaaren ungehindert verkaufen zu lassen..... (Fol. 29.)

In der oben erwähnten Beschwerde des G. an das Königl. Polizei-Präsidium vom 14. November 1889 heisst es:

Gleichzeitig fühle ich mich beschwert über die Handlungsweise des Lieutenants R. am 5. November d. J. als der Herr Lieutenant von dem Herrn Assistenten der Markthalle VI. Herrn A. erfuhr, dass am 4. November meine Frau freigesprochen worden, befahl er, dass auch die Lampenschirme, Küchen-Papiere und Küchenkanten und Lampenteller von Pappe vom öffentlichen Verkauf ausgeschlossen sein sollen, welche Sachen bis dahin noch ungehindert öffentlich zum Verkauf gestellt waren, und für uns noch ein Erwerb waren. (Fol. 31.)

Die Erwiderung vom 22. November 1889 besagt, dass ..... Das Vorgehen gegen Sie resp. Ihre Ehefrau ein vollkommen gerechtfertigtes gewesen ist.....

Digitized by Google

.... Dem Umstande, dass Ihre Ehefrau in der qu. Untersuchungssache in zweiter Instanz freigesprochen ist, kann diesseits bis auf Weiteres eine massgebende Bedeutung nicht beigelegt werden..... (Fol. 32.)

In der nun folgenden öffentlichen Sitzung der IV. (Ferien-) Strafkammer des Königl. Landgerichts I. vom 6. August 1890 wird die Berufung des Angeklagten verworfen und werden demselben die Kosten des Rechtsmittels zur Last gelegt. (Fol, 48.)

In den Gründen wird gesagt:

Die genannten Verkaufsobjecte gehören nach § 6 der Verordnung vom 6. April 1886 nicht zu den Gegenständen des Marktverkehrs, auch waren sie nach der Auskunft des Königl. Polizei-Präsidiums vom 5. März 1890 (Fol. 14. act.) zum Marktverkehr in den Markthallen nicht besonders zugelassen.... (Fol. 49,)

..... Zur Rechtfertigung der Berufung hat sich der Angeklagte auf § 3 der Gewerbeordnung berufen, wonach eine Beschränkung der Handwerker auf den Verkauf der selbstgefertigten Waaren nicht stattfinden soll.

Die Heranziehung dieser Gesetzesbestimmung ist verfehlt, da es sich im vorliegenden Falle lediglich um eine polizeiliche Ordnungsvorschrift handelt, nicht aber um eine Beschränkung des Gewerbebetriebes.... (Fol. 50.)

Gegen dieses Urtheil vom 6. August legt der p. G. am 8. August Revision ein. Dieselbe wird in der öffentlichen Sitzung des Strafsenats des Königl. Kammergerichts Berlin den 27. October 1890 verworfen unter Ausführung:

.... dass die Revision des Angeklagten an der thatsächlichen Feststellung des Berufsrichters scheitert. (Fol. 53, 64, 69.)

In einem Antrage des p. G. an die Königl. Staatsanwaltschaft Landgericht I. Berlin vom 29. November 1890 heisst es:

.... die Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urtheil geschlossenen Verfahrens beim Königl. Amtsgericht I. (Schöffengericht) zu beantragen, da mir am 29. October d. J. in der Gerichtsschreiberei Abth. 94 die Protokoll-Aufnahme verweigert wurde und ich nicht wusste, was ich thun soll.

Da jedoch am 27. November ds. Actenzeichen 94. E. 781/90 eine Freisprechung erfolgte, ersuche ich die Königl. Staatsanwaltschaft auf Grund derselben oben angeführten Antrag zu befürworten. (Fol. 73.)

Bei der am 13. Januar 1891 verhandelten Wiederaufnahme des Verfahrens in der oben erwähnten Gerichtsschreiberei bezieht sich G. auf eine beigelegte gedruckte Polizei-Verordnung, in welcher es heisst (pag. 3):

.... Dass zu den Wochenmarktsartikeln in Berlin nach Ortsgewohnheit und Bedürfniss auch die nachstehenden gehören:

Conserven etc. etc.

. . . . . .

. . . . . .

Kleine Posamenten, wie Band, Zwirn und ähnliche Artikel

. . . . . .

indem er ausführt: (Fol. 79, 81.)

„Wenn auch hierunter die auf der ersten Seite dieses Gesuches benannten Gegenstände nicht enthalten sind, so hat doch der Vertreter der Polizeibehörde Lieutenant von K. bei der Marktpolizei mit dem Markthallendirector Sch. ausdrücklich vereinbart, dass auch die fraglichen vier Gegenstände zu

Digitized by Google

den unter § 6 der Polizeiverordnung vom 6. April 1886 zu rechnenden Gegenständen des Marktverkehrs erachtet werden sollen. . .

. . Von dieser Vereinbarung habe ich jetzt erst Kenntniss und zwar vom Markthallendirector Sch. erhalten, auf dessen Zeugniss hierfür ebenfalls Bezug genommen wird. (Fol. 78.)

Am 22. Januar 1891 schreibt er:

Antwortlich zu der Verfügung des Königl. Landgerichts I. Strafkammer 6a. in der Straf-Sache c a. G. O IVa. 35. 1890 hat die Verabredung des Lieutenants von K. mit dem Markthallendirector Sch. stattgefunden in der Zeit vom 1. bis 14. October 1888, dass die 4 Gegenstände als Gegenstände des Marktverkehrs in den Markthallen erachtet werden sollen. (Fol. 83.)

Am 9. März 1891 wird dem p. G. erwidert:

Der Polizeilieutenant von K. hat erklärt, dass er die von Ihnen behauptete Vereinbarung mit dem Markthallendirector Sch. bezüglich der Zulässigkeit der in Rede stehenden vier Verkaufsgegenstände zum Marktverkehr in den Markthallen nicht getroffen habe.

Sie werden nun aufgefordert binnen drei Tagen zu erklären, ob Sie noch weitere Anführungen zu machen haben. (Fol. 88.)

Indessen hat G. an die Staatsanwaltschaft K. L.-G. I. am 26. Februar 1891 ein Schreiben gerichtet, in welchem es heisst:

.... Die anzugebenden Thatsachen', 1. dass der Herr Lieutenant R. die angeführten Gegenstände verboten hat auf Grund der Freisprechung. . .

2. Dass die Gegenstände verboten wurden, um mir Schaden in meinem Erwerb zuzufügen, weil ich eine Freisprechung erzielt habe auf Grund der Anzeige, welche er selber erstattet hat und 3. dass die vom 27. November 1889, 24. Mai und 31. Mai 1890 erfolgten Anzeigen nur auf Grund dieses Verbots erfolgten.

Fernere Angaben bin ich jederzeit bereit zur Aufklärung des Sachverhalts der Wahrheit gemäss zu geben. (Fol. 91.)

Im Schreiben an das K. L.-G. I. Berlin vom 14. März 1891 erklärt G. ferner:

Am Montag Abend den 29. October 1888 wurde mir persönlich vor meinem Verkaufsstand von dem Director Sch. in Gegenwart des Assistenten A. der Vorwurf gemacht, dass ich eine Eingabe gemacht hätte, denn selbige habe die ganze Vereinbarung unmöglich gemacht, und wird diese Angabe durch das Zeugniss des Markthallenaufsehers G. F.-Strasse No. 24 bewiesen werden..... (Fol. 95.)

Im darauf erfolgenden Beschluss vom 24. März 1891 des K. L.-G. I. heisst es:

In der Strafsache gegen die Handelsfrau G. geb. T. zu Berlin wegen Marktpolizeicontravention wird der Antrag der Angeklagten bezw. ihres Ehemannes auf Wiederaufnahme des Verfahrens vom 13. Januar 1891 in Gemässheit der §§ 410 und 505 St.-P.-O. als unbegründet verworfen..... Da ihre Angabe der Lieutenant von K. habe als Vertreter der Polizeibehörde mit dem Markthallendirector Sch. in der Zeit vom 1. bis 14. October 1888 ausdrücklich vereinbart ....., widerlegt ist durch die amtliche Erklärung des Lieutenants von K., dass er eine solche Vor- resp. Vereinbarung nicht getroffen habe, und da der Ehemann der Angeklagten in dem Schriftsatz vom 14. März 1891 auch selber erklärt, dass seine Ehefrau in der Zeit vom 23.—26. October 1888 bereits vom Lieutenant von K. dahin beschieden sei, dass das Königl. Polizei-Präsidium den Verkauf der fr. Waaren nicht gestatten könne. — (Fol. 96.)

Nun erfolgt am 16. April 1891 eine Beschwerde, welche am 18. April 1891 an das Königl. Kammergericht überwiesen wird.

Als für uns wichtig ziehen wir folgende Passus an:

Digitized by Google

.... Ich kann in der Begründung nicht erkennen, dass meine Behauptung betreffs der Vereinbarung durch die amtliche Erklärung des Lieutenants von K. widerlegt ist, da die Annahme nicht ausgeschlossen sein kann, dass der Lieutenant von K. die Verabredung getroffen hat, um nur die Zustimmung des Markthallendirectors zu der Verordnung zu erlangen, weil dessen Anträge zu der Verordnung in dem Beschlussverfahren vor dem Königl. Verwaltungs-Gericht, Ortspolizeibehörde c/a. Markthallendirector in der Zeit 1886—88 auf derselben Grundlage beruhen, wie die thatsächliche Vereinbarung stattgefunden hat, welche auch zur Kenntniss verschiedener Beamten der Markthalle sowohl wie Polizei-Beamten gelangt ist, und ihnen anscheinend geboten worden ist, darüber zu schweigen, wie ich bereits mehrfach aus den Unterredungen mit dem Markthallendirector Sch. am 31. October 1890 und 4. März 1891 entnommen habe. . .

Betreffs der Lampenschirme von den vier Verkaufsgegenständen, waren selbige thatsächlich bis November 1889 in sämmtlichen Hallen zum Verkauf gestattet, und wurden erst von dem Lieutenant R. am 5. November 1889 auf Grund der Freisprechung des Königl. Landgerichts I. Strafkammer 6 a. vom 4. November 1889 O. II a. 59. 89 verboten. (Fol. 101.)

Der Beschluss des Königl. Kammergerichts 10, 149, 91 vom 29. April 1891 lautet:

.... In Erwägung, dass nach § 6 Absatz 2 der Polizei-Verordnung des Königl. Polizei-Präsidiums zu Berlin vom 6. April 1886 „der zuständigen Verwaltungsbehörde vorbehalten bleibt, auf Antrag der Gemeindebehörde noch andere als die im Absatz 1 unter No. 1—3 aufgeführten Gegenstände zum Marktverkehr in den Markthallen zuzulassen."

Dass schon hiernach die von der Antragstellerin behauptete Vereinbarung zwischen dem Polizeilieutenant von K. und dem Markthallendirector Sch. über Zulassung der von ersterer am 27. November 1889 in der Markthalle VI. feilgebotenen Waaren zum Marktverkehr in den Markthallen, — rechtlich ohne Bedeutung sein und die Verurtheilte nicht straflos machen würde;

dass aber auch die Gründe des angefochtenen Beschlusses, die sich auf das negative Beweisergebniss und die eigene Anführung des Ehemannes G. in dem Schriftsatz vom 14. März 1891 stützen,

dass seine Ehefrau in der Zeit vom 23.—26. Oct. 1888 bereits vom Lieutenant von K. dahin beschieden worden sei, dass das Königl. Polizei-Präsidium den Verkauf der fraglichen Waaren nicht gestatten könne; — für zutreffend erachtet werden müssen, endlich die Bestimmung über den Kostenpunkt in § 505 Str.-P.-O. ihre Rechtfertigung findet; —

wird beschlossen,

dass die sofortige Beschwerde über den Beschluss der Strafkammer VI a. des Kgl. Landgerichts I. Berlin vom 24. März 1891 zurückzuweisen und die Kosten des Rechtsmittels der Beschwerdeführerin, Handelsfrau G. aufzuerlegen. (Fol. 104.)

Am 14. Mai 1891 ersucht G. abermals um Wiederaufnahme des Verfahrens und es erfolgt am 9. Juni 1891 der Beschluss (Fol. 109): In der Strafsache gegen die Handelsfrau G. geb. S. zu B. wegen Marktcontravention wird der Antrag der Angeklagten bezw. ihres Ehemanns auf Wiederaufnahme des Verfahrens vom 22. Mai d. J. gemäss § 408 St.-P.-O. als unzulässig verworfen. (Fol. 112.)

Ein Ergänzungsschriftsatz des p. G. vom 29. Mai 1891 enthält folgenden Passus:

. . . . . mithin das Einverständniss zu der Verordnung vom 6. April 1886 nach § 69 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 eine gesetzesverletzende Beschränkung des Gewerbebetriebes nach örtliches Bedürfniss in sich

Digitized by Google

schliesst, welches gleichbedeutend ist mit Ueberschreitung der Amtsbefugnisse, aus welchem sich kein Verbot rechtfertigen lässt. (Fol. 114.)

Es erfolgt nun eine 6 Seiten lange Beschwerde vom 22. Juni 1891, welche am 26. Juni 1891 dem Königl. Kammergericht zugeht. Darin heisst es:

. . . . begründe ich meine gegen den Beschluss der Strafkammer 6a des Königl. Landgerichts vom 9. Juni d. J. gerichtete Beschwerde wie folgt:

Der hohe Gerichtshof hat nach § 408 St.-P.-O. meinen Antrag der Wiederaufnahme vom 22. Mai d. J. als unzulässig verworfen, wiewohl ich in dem Antrage gesetzliche Bestimmungen angeführt habe, welche beweisen, dass die fraglichen vier Verkaufsgegenstände gesetzlich zu den Wochenmarktsartikeln gehören . . . . (Fol. 118.)

. . . . zweitens nach § 42 Abs. 3 der Reichs-Gewerbe-Ordnung vom 1. Juli 1883 in dem Gemeindebezirk des Wohnsitzes oder der gewerblichen Niederlassung, selbst wenn die Waaren nicht zu den selbstgewonnenen oder den selbstverfertigten gehören, darf der betreffende Gewerbebetrieb von einer Erlaubniss der Verwaltungsbehörden nicht abhängig gemacht werden.

Drittens gehören diese Gegenstände, welche auf der Strasse verkauft werden dürfen nach § 52 Ziffer 2 der G.-O. vom 1. Juli 1883 zum Wochenmarktsverkehr. (Fol. 119.)

Das Königl. Kammergericht sagt in seinem Beschluss vom 13. Juli 1891:

. . . . die einzige am Schlusse des Protokolls enthaltene thatsächliche, mit Beweis unterstützte Behauptung, dass die Polizei den Verkauf von Lampenschirmen aus Papier, Kämmen, Haar- und Kopfnadeln auf der Strasse nicht verbiete; zur Begründung des Antrages auf Wiederaufnahme auch völlig ungeeignet ist, weil daraus keineswegs folgen würde, dass diese Gegenstände auch in den Markthallen feilgeboten werden dürfen, was eben nach der Polizeiverordnung vom 16. April 1886 und nach Auskunft des Königl. Polizei-Präsidiums nicht der Fall ist;

dass dieser Mangel in der Begründung durch die Beschwerde in keiner Weise behoben worden, indem letztere nur völlig unzutreffende, zum grossen Theil sogar unverständliche Ausführungen enthält; weshalb ihr der Erfolg versagt bleiben muss, was nach § 505 St.-P.-O. die Verpflichtung des Beschwerdeführers zur Kostentragung nach sich zieht. . . .

Am 15. August erlässt das Königl. Kammergericht I, 94. Abtheil., einen Haftbefehl gegen die p. G.; von der Verhaftung wird jedoch Abstand genommen, da die p. G. laut Quittung der Gerichtskasse I vom 24. August 1891 zur gegenwärtigen Sache eine Mark Strafe bezahlt hat. (Fol. 137.)

Am 4. Mai 1893 erscheint der p. G. wieder auf der Gerichtsschreiberei und erklärt: Ich beantrage das Wiederaufnahmeverfahren gegen folgende Urtheile;

1. Urtheil vom 6. August 1890 in actis OIIA. 35. 90.
2. Urtheil vom 18. Februar 1891 in actis OIIA. 2. 91.
3. Urtheil vom 1. Februar 1891 in actis OIIA. 88. 91. (Fol. 147.)

Der Erste Staatsanwalt wendet sich daraufhin am 12. Mai 1893 an die Strafkammer VIII mit dem Antrage:

Das Wiederaufnahmegesuch des Kammmacher C. G. vom 4. Mai 1893,

da dasselbe ohne Anführung neuer Thatsachen oder Beweismittel lediglich auf die Behauptung gestützt wird, dass die Urtheile vom 6. August 1890—94 E. 20 90 —, vom 18. Februar 1891—94 E. 781/90 —, vom 1. Februar 1891—94 E. 1110 91 — auf Verletzung des materiellen Rechts beruhen;

und da diese Behauptung nicht geeignet ist, den Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens zu begründen;

gemäss §§ 399ff. St.-P.-O. als unzulässig zurückzuweisen. (Fol. 151.)

Digitized by Google

Am 7. Juni 1893 erhebt der p. G. Beschwerde und rechtfertigt dieselbe in längerer Ausführung. (Fol. 153—161.)

Hieraus sind für uns folgende Passus von Bedeutung:

. . . . . hat die neue Thatsache beigebracht, dass das Gericht zum Straf. resulut. der verhandelten Straf-Akten seine Zuständigkeit mit Unrecht angenommen hat, um absichtlich straflose Handlungen zu bestrafen . . . .

. . . . und somit das Weesen und die Thatsache ausgelöscht, dass im Preussischen Staatte wie im Deutschen Reich, Staatsbürgerliche Rechte des freien Rechts zum Erwerbe und Besitz des Eigenthums, im Namen Sr. Kaiserlich, Königlichen Majestät, gesetzlich gegeben und sanctioniret sind . . . . (Fol. 154.)

Inzwischen waren noch eine ganze Reihe von gerichtlichen Entscheidungen in G.'s Sachen gefällt worden, da immer neue Anzeigen gegen ihn nöthig geworden waren. Einmal erfolgte auch wieder eine Freisprechung, die auch schon bei den vorstehenden Beschwerdeschriften in Betracht zu ziehen ist.

Wir entnehmen aus den Akten: Königl. Amtsgericht I Berlin, Abth. 94 Akten über die bei dem Schöffengerichte anhängige Strafsache gegen G. wegen Marktpolizeicontravention, Aktenzeichen E. No. 781/90, Folgendes:

Durch Verfügung des Königl. Polizei-Präsidiums 2. Juni 1890 wird die M. G. wegen Uebertretung (Verkauf von Haarnadeln und Küchenkanten-Papier, welche Gegenstände nicht zu den Wochenmarktartikeln gehören) zu 3 Mark Geldstrafe event. 1 Tag Haft verurtheilt. (Fol. 3.)

Am 7. Juni erfolgt eine zweite gleichartige wegen Verkaufs von Hornkämmen. (Fol. 8.)

Am 18. Juni trägt G. auf gerichtliche Entscheidung an . . . diese beiden Verfügungen vom 2. und 7. Juni d. J. dem Ober-Verwaltungsgerichtshof einzureichen . . . . . die Verfügungen vom 2. und 7. Juni zurückzuziehen ev. mir ungehindert meine selbstgefertigte Waaren an meinem Verkaufsstand verkaufen zu lassen.

Und beantrage zum Schluss auf gerichtliche Entscheidung an. (Fol. 11.)

Am 21. Juni schreibt G. an das Kgl. Polizei-Präsidium:

. . . . . da eher eine Ueberschreitung einer Amts-Befugniss vorliegt, als dass mein friedliches und rechtschaffenes Gewerbe als Uebertretung bestraft werden soll.

Sollte das Kgl. Polizei-Präsidium diesen meinen Antrag nicht stattgeben, so bitte um schriftlichen Bescheid, oder meinen Revier-Vorstand zu ermächtigen, einen schriftlichen Bescheid zu stempeln, indem ich mir genöthigt sehe, beim Verwaltungsgericht die Klage einzureichen, da die Strafsenate nicht zuständig sind, über Verordnungen der Polizeibehörde. Im übrigen verbleibt es bei den Anträgen auf gerichtliche Entscheidung. (Fol. 113.)

Eine solche erfolgt nunmehr in der öffentlichen Sitzung des Kgl. Schöffengerichts I, Abth. 94 vom 27. November 1890

dass die Angeklagte, Frau Marie G. geb. S. geb. 21. Sept. 1837 in Emden, nicht schuldig, deshalb freizusprechen und der Staatskasse die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen.

Gründe.

Aus der Strafanzeige übereinstimmenden der Angeklagten ist zwar für thatsächlich festgestellt erachtet, dass die Angeklagte zu Berlin auf ihrem Miethsstande in der Markt-

Digitized by Google

halle VI am 24. Mai und am 31. Mai 1890 Schildpatthaarnadeln und Küchenkantenpapier bezw. einen Staubkamm verkauft hat.

Da jedoch § 6 der Polizei-Verfügung vom 6. April 1886 sub 1—3 als Gegenstände des Marktverkehrs eben dieselben Producte aufführt, welche § 66 Gewerbe-Ordnung sub 1—3 bezeichnet sind, darnach aber fortfährt, der Verwaltungsbehörde bleibt es ferner vorbehalten . . . . noch andere . . . . Gegenstände zum Marktverkehr zuzulassen, — ein Verbot des Handelns mit anderweiten als den zu 1—3 aufgeführten Gegenständen auch nirgends ausgesprochen ist, so trifft die Strafbestimmung (§ 17 der Pol.-Verord.) auf den vorliegenden Fall nicht zu.

Die Angeklagte hat sich daher der Uebertretung des § 6 der Polizei.-Verordn. vom 6. April 1886, — wie solche ihr zur Last gelegt ist, nicht schuldig gemacht, und war deshalb freizusprechen. (Fol. 40.)

Hiergegen legt der Erste Amtsanwalt beim Kgl. Amtsgericht I, Abth. 94 Berlin 22. December 1890 Berufung ein und beantragt:

das Erkenntniss vom 27. Nov. d. J. aufzuheben und die Angeklagte auf Grund des § 6, 17 der Pol.-Verord. vom 6. April 1886, der Bekanntmachung vom 30. Januar 1888 und der §§ 77, 78 des St.-G.-B. zu verurtheilen. (Fol. 44.)

G. beantragt dagegen bei demselben Gericht am 3. Januar 1891:

. . . . die Berufung zu verwerfen und im Erkenntniss auszuführen, die Gegenstände, wie sie die Anzeigen betonen, seien Wochenmarktsartikel. (Fol. 51.)

In der öffentlichen Sitzung vom 18. Februar 1891 der VIa. Strafkammer des Kgl. Landgerichts I

. . . . wurde das Urtheil mit Gründen dahin verkündet, dass das erste Urtheil aufzuheben und die Angeklagte, Marie G. geb. S., der Uebertretung der Markthallenordnung in zwei Fällen schuldig, deshalb zu bestrafen mit einer Geldstrafe von vier Mark, im Unvermögensfalle zwei Tage Haft, der Angeklagten auch die Kosten des Verfahrens zur Last zu legen. (Fol. 65.)

In den Gründen heisst es:

Thatsächlich waren die von der Angeklagten feilgehaltenen Nadeln, Kämme und Küchenkanten bis in den October 1888 von der Marktpolizei und den Markthallenaufsehern geduldet worden. Im November 1888 wurde ihr aber ausdrücklich von jenen Beamten eröffnet, dass diese Artikel nicht mehr in der Markthalle geduldet würden, und eine hiervon abweichende Auffassung ist nach dem 20. November 1888 auch nicht mehr von dem Markthallendirector Sch. und dem Polizeilieutenant von K. der Angeklagten oder überhaupt den Händlern der Markthalle kundgegeben worden.

Die Verordnung vom 6. April 1886 ist durch öffentliche Bekanntmachung vom 30. Januar 1888 auch auf die Markthalle VI ausgedehnt worden.

Bei diesem Sachverhältniss musste eine strafbare Uebertretung der Verordnung vom 6. April 1886 als vorliegend angenommen werden. (Fol. 67.)

Gegen dieses Erkenntniss legt C. G. im Auftrage seiner Frau das Rechtsmittel der Revision ein den 19. Februar 1891. (Fol. 71.)

Der Strafsenat des Kgl. Kammergerichts entscheidet am 11. Mai 1891:

. . . . dass die Revision der Angeklagten gegen das Urtheil der Strafkammer VIIa des Kgl. Landgerichts I zu Berlin vom 18. Februar 1891 zurückzuweisen und die Kosten des Rechtsmittels der Angeklagten aufzuerlegen. (Fol. 85.)

Ueber ein drittes Verfahren gegen G. entnehmen wir aus den Akten des Königl.

Digitized by Google

Amtsgericht I Berlin, Abth. 94, über die bei dem Schöffengerichte anhängige Strafsache gegen G. wegen Marktpolizeicontravention, Aktenzeichen E. No. 1110/91:

Durch Verfügung des Kgl. Polizei-Präsidii vom 8. Juli 1891 wird die Marie G. wegen Uebertretung (Verkauf von Haarnadeln aus Horn und von Kämmen, welche Gegenstände vom Marktverkehr in den Markthallen ausgeschlossen sind) zu einer Geldstrafe von 5 Mark ev. 1 Tag Haft verurtheilt. Beweis: Zeugniss des Schutzmanns C. (Fol. 3.)

Am 12. Juli 1891 zeigt derselbe eine abermalige Contravention an und fügt der Denunciation bei:

Bei Feststellung der Contravention äusserte die p. G.: „Sie können meinetwegen jeden Tag eine Anzeige machen, mir bleibt es gleich!“ (Fol. 7.)

Darauf wird am 16. Juli 1891 gegen die G. eine Geldstrafe von 4 Mark ev. 1 Tag Haft verfügt. (Fol. 8.)

Am 13. Juli 1891 erfolgt durch den Schutzmann C. eine dritte Anzeige (Verkauf von Kämmen von Horn und Haarnadeln von imitirtem Schildpatt) mit dem Bemerken:

Bei Feststellung der Contravention äusserte die p. G. in einer aufgeregten Weise: „Das ist mein Broterwerb, stören sie mein Geschäft nicht!“ (Fol. 10.)

Am 16. Juli wird wieder eine Geldstrafe von 4 Mark event. 1 Tag Haft verfügt. (Fol. 11.)

Am 19. Juli vierte Anzeige des C. (Kämme aus Horn), worauf in bekannter Weise Geldstrafe von 3 Mark ev. 1 Tag Haft verfügt wird. (Fol. 17.)

Bei der am 5. November erfolgten schöffengerichtlichen Verurtheilung der p. G. wird in den Gründen angegeben:

. . . . Die Angeklagte hat sich daher der Uebertretung der §§ 6, 17 cit. Ver. schuldig gemacht, und zwar durch vier selbstständige Handlungen, da die nachgewiesenen Fälle als sog. fortgesetztes Delict anzusehen waren. (Fol. 37 ff.)

Gegen dieses Urtheil legt G. am 6. November 1891 Berufung ein. (Fol. 41.)

Dieselbe wird vom Kgl. Landgericht, Strafkammer VIa, Berlin, den 1. Febr. 1892 verworfen (Fol. 46), worauf G. sofort Revision beantragt, ev. am 17. Febr. beantragt

das angefochtene Urtheil aufzuheben und mich bezw. meine Ehefrau freizusprechen. (Fol. 65.)

Das Kgl. Kammergericht beschliesst am 21. März 1892:

dass die Revision der Angeklagten und ihres Ehemannes, des Kammmachers C. G., gegen das Urtheil der VIII. Strafkammer des Kgl. Landgerichts I zu Berlin vom 1. Februar 1892 zurückzuweisen und die Kosten des Rechtsmittels den beiden Revidenten aufzuerlegen. (Fol. 78.)

Am 2. Mai 1892 reicht C. G. eine längere Beschwerde beim Königl. Landgericht I Berlin ein, deren Schlusspassus lautet:

Ich bitte den hohen Gerichtshof angeführte Gründe in Erwägung zu ziehen, die Beschwerde zu berücksichtigen, die Handlungen der Angeklagten Handelsfrau Marie G., geb. Sucksis, welche in den Urtheilen O. IIa. 88. 91. 2. 91. 35. 90. als strafbare Uebertretung bezeichnet sind, als Rechtshandlungen zum rechtschaffenen Erwerb zum Eigenthum zu erachten, das Gesetz und Recht Geltung erlangen. (Fol. 95.)

Das Kgl. Kammergericht beschliesst darauf am 14. Mai 1882:

. . . . dass die sofortige Beschwerde des Kammmachers C. G., geb. Sucksis, über den Beschluss der achten Strafkammer des Königl. Landgerichts I zu Berlin vom 22. April 1892 als unbegründet zu verwerfen und den Beschwerdeführern die Kosten des Rechtsmittels aufzuerlegen. (Fol. 99.)

Nunmehr reicht G. am 28. Mai ein Schreiben an Sr. Exc. den Herrn Staats-

Digitized by Google

minister der Justiz, hierselbst, Dr. von Schelling, Ritter hoher Orden .... ein, aus welchem wir, wie folgt, wörtlich citiren:

..... die Kaiserlich Königlichen Erlasse Sr. Kaiserlichen Majestät Wilhelm der zweite von 4. Februar 1890, in welchen Sr. Majestät zum zweiten mal kundgegeben, dass, die Entwickelung der Gesetzgebung in gleicher Richtung zu fördern, in welcher Sr. Kaiserliche Majestät in Gott ruhender Grossvater sich der Fürsorge den wirthschaftlich schwächeren Theil des Volkes im Geiste Christlicher Sittenlehre angenommen hat, und nach welchem das Gefühl der Wahrheit und Billigkeit für alle Klassen der Bevölkerung in Erwägung gezogen werden soll, damit Gerechtigkeit durch Geschworne gehandhabt werden kann. — Grund dessen ich mich nicht beruhigen kann, das gesetzesverletzende Vorschriften, die Gütter der Wohlfahrt Freiheit und Gesittung, das öffentliche Recht des rechtschaffenen Erwerbes, welches die Gesetze unter dem Schutz der Person und des Eigenthums stellen, an einem Vorbehalt knüpfen, wie der Abs. II des § 6 der Polizeiverordnung vom 6. April 1886 ....

.... Ich bitte Ew. Excellenz dem Herrn Staatsminister der Justiz diese Angelegenheit meiner Sache prüfen zu lassen, und zu veranlassen, dass die Kgl. Staatsanwaltschaft zu Gunsten der Angeklagten, das Wieder-Aufnahme-Verfahren einleiten oder die Akten an das Reichs-Gericht überweissen zu lassen.

Ich bin seit 1. November 1888 in meinem Gewerbebetrieb durch die Polizei-Verordnung vom 6. April 1886 betreffend die Regulirung des Marktverkehrs in den hiesigen Markthallen so sehr beschränkt worden, dass ich in meinem Erwerb und Existenz zu Grunde gerichtet bin .... (Fol. 105.)

Der Oberstaatsanwalt des Kgl. Kammergerichts an den C. G. Berlin, den 26. Juli 1892:

Auf Ihre bei dem Herrn Ersten Staatsanwalt bei dem Kgl. Landgericht I hierselbst angebrachte und mir zur Entscheidung vorgelegte Eingabe bezw. Beschwerde vom 25. Juni d. J. eröffne ich Ihnen, dass die von mir vorgenommene Prüfung der wider Ihre Ehefrau Marie G., geb. S. verhandelten Strafakten mir keinen Anlass bietet, zu Ihren Gunsten eine Massnahme anzuordnen oder den angegriffenen Bescheid abzuändern, da derselbe durchaus den gesetzlichen Bestimmungen entspricht und auch sonst eine von amtswegen zu verfolgende Gesetzesverletzung nicht erkennbar ist. (Fol. 112.)

Aus dem Bericht des Gerichtsvollziehers vom 21. September 1892 geht hervor, dass die Zwangsvollstreckung gegen den p. G. (9 Mark Geldstrafe und 24,05 Gerichtskosten) erfolglos ausfiel, da Vermögen nicht vorhanden. Eine Besserung der Vermögenslage des Verurtheilten ist nicht zu erwarten. (Fol. 121.)

Am 11. October 1892 erhebt G. abermals Einwendungen beim Kgl. Amtsgericht gegen die Zulässigkeit der Strafvollstreckung:

.... 2) bitte ich den Vorsitzenden des Kgl. Amts-Gerichts, Abth. 131, eine Unterbrechung der Vollstreckung der zuerkannten Strafe vom 4. October d. J. anzuordnen, da ich mich seit dem 27. September d. J. an Sr. Excellenz dem Herrn Reichs-Kanzler von Caprivi gewendet habe, in der angeführten Straf-Sache wegen gehemte Rechts-Flege Reichs-Gerichtliche Hülfe zu bewirken .... (Fol. 125.)

Erneute Beschwerde am 12. (December?) Januar 1893, welche schliesst:

Ich beantrage bei den hohen Gerichtshof der Beschwerde-Instance über die Straflosigkeit der Handlungen zu entscheiden, für welche der Haftbefehl vollstreckt worden ist. (Fol. 146.)

Am 31. Januar 1893 wird vom Kgl. Kammergericht beschlossen;

Digitized by Google

dass die weitere Beschwerde des Kammmachers C. G. über den Beschluss der achten Strafkammer des Kgl. Landgerichts zu Berlin vom 28. December 1892 als unbegründet zu verwerfen und dem Beschwerdeführer die Kosten des Rechtsmittels aufzuerlegen, dass ferner auch die in seiner Beschwerdeschrift vom 12. Januar 1893 und in seiner Eingabe vom 2. December 1892 gestellten ferneren Anträge als unbegründet zurückzuweisen. (Fol. 148.)

Dessen ungeachtet schreibt G. am 17. April 1893 abermals in derselben Angelegenheit an den Vorsitzenden des Kgl. Landgerichts I und drückt sich dabei u. A. folgendermassen aus:

. . . . Ich fechte die thatsächliche Feststellung vorbenannter verhandelter Straf-Akten an, als, auf grobe Rechtsverletzung beruhend, der Reichs-Justiz-Gesetze.

Das Gericht hat zur thatsächlichen Feststellung der verhandelten Straf-Akten seine Zuständigkeit mit Unrecht angenommen, Verletzung des § 6 Str.-Process-Ordnung vom 1. October 1879. (Fol. 156.)

Aus den zahlreichen sonstigen Beschwerdeschriften des G. entnehmen wir folgende:

Aus der Beschwerde des p. G. an Se. Exc. den Herrn Staatsminister der Justiz, Herrn Dr. von Schelling. Berlin, den 2. Dezember 1892: „— — und sind die leitenden Behörden, und Gerichte bestrebt, durch Gesetzesverletzungen mir Schanden und Leiden zuzufügen, und ohne sachlichen Grund mich als Irren einzusperren, resp. mir meiner Familie zu entziehen. Diese Thatsache geht aus den Akten hervor, und ist geeignet, dasjenige dem Staatsbürger zu entziehen, was dem einzelnen Menschenleben jene wunderbare Kraft, unbefangener Jugendlichkeit verleiht! — Die empfundene Allgegenwart einer von Allen stillschweigend anerkannten gesetzlichen Autorität! — — — und andererseits ist jeglichen Grund und ohne jegliche amtliche Prüfung der sachlichen Zuständigkeit des Gerichts gegen mich Anklage wegen Quärulirens erhoben worden. — —“

Germann B. 508. 91. Aus dem Schreiben des C. G. an die Staatsanwaltschaft des Kgl. Landgerichts I. Berlin, vom 26. Juni 1893: „— — — sowie auch mein Rechtsbeistand in dem Prozess meine Rechte nicht wargenommen hat, wodurch mir Vermögens Schaden zugefügt worden ist, welche Thatsache nur auf gemeinsames Einverständniss der beiden Rechtsanwälte zurückzuführen ist, was ich glaube beweisen zu können, — —“ (Fol. 3.) „— — — der Civil-Process $\frac{\text{O. 222/92 C. K. 6}}{5577}$ ist mir durch falschen Klageantrag zurückgewiessen worden. Besitzklage wegen wechselseitiges Testament, 87 T. 3959 vom 4. Mai 1881, nach welchem der verstorbene G. seine verstorbene erste Ehefrau unter Vorspiegelung falscher Thatsachen hintergangen hat, die gemeinsamen verabredeten Verpflichtung nicht erfüllt, und durch unzeitige falsche Mittheilungen in Bezug auf die zu machenden Unterschlagungen an dem Vermögen der Schwester Louise, seine Ehefrau am 18. Juni 1891 im Klinik des Professores Hahn, hier Charlottenstrasse No. 59. durch grobes Versehen den Tod seiner Ehefrau Auguste G. geb. G. herbeigeführt hat — — —“ (Fol. 4.)

G. führte, wie schon aus den letzten Ausführungen hervorgeht, noch einen Process, über den wir Folgendes aus den Akten der Staatsanwaltschaft bei dem Kgl. Landgericht I. zu Berlin cta. G. J Ie 599/92 berichten.

Der Kammmacher Carl G. beantragt in einer längeren Anklageschrift bei der Staatsanwaltschaft des Königl. Landgerichts I. Berlin Strafverfolgung gegen den Rentier

Digitized by Google

Carl Julius Gustav G., Eigenthümer, hier, und den Tischlermeister Louis Sch. resp. (da derselbe am 4. Jan. 1892 gestorben) dessen Ehefrau Marie geb. W. wegen Unterschlagung und Betrug bei der Vermögensvertheilung der verstorbenen Louise G., einer Schwester des Klägers, am 4. Mai 1892. Er zählt seine sehr zahlreichen Verdachtsgründe und Vermuthungen auf (Fol. 1—7). In einem Nachtrage vom 6. Mai 1892 findet sich folgender Passus:

„Paul G., welcher bei der Beerdigung seiner Tante am Montage den 29. Juni 1891 zugegen war, kam es verdächtig vor, dass der p. G. dem p. Sch. mir vorstellte und derselbe erklärte, er besitze so viel Ehrenämter, wir würden schon nicht zu kurz kommen bei dem Erbtheil der Erblasserin.“ (Fol. 7—9.)

In Verfolg der Sache erwidert der Decernent, Herr Staatsanwalt Dr. O., am 4. August 1892:

„Auf Ihre Angabe vom 4. Mai 1892 nebst Nachträgen gereicht Ihnen zum Bescheide, dass ich gegen die Beschuldigten, G. und Frau Sch., nicht einschreite, weil Sie keine Beweismittel dafür beibringen können, dass die Beschuldigten zu dem Nachlasse Ihrer Schwester gehörige Werthpapiere unterschlagen haben.

Auf Ihre Annahme, dass dies geschehen sei, lässt sich keine Anklage stützen. Das überreichte Schriftstück erfolgt anbei zurück.“ (Fol. 23.)

Bei ihrer Vernehmung am 23. Juli 1892 weist die Wittwe Marie Sch. geb. W., die Anschuldigungen des p. G. als in jeder Hinsicht unbegründet zurück. Sie habe mit der betreffenden Erbschaftsangelegenheit gar nichts zu thun gehabt. (Fol. 26.)

Bei seiner Vernehmung am 30. Juli 1892 erklärt der Rentier Carl G. zur Sache:

Die fraglichen Werthpapiere sind s. Z. an meine verstorbene Ehefrau abgegeben worden.

Als ich von meiner Ehefrau erfuhr, dass sie die Werthpapiere in Aufbewahrung hatte, habe ich von dem Kaufmann D., s. Z. xstrasse 24 wohnhaft, ein Verzeichniss aufnehmen lassen, und dieses Verzeichniss ist der unverehel. Louise G., welche bei Sch. z. Z. krank in Pflege lag, übergeben worden.

Welchen Werth die Werthpapiere repräsentirten, kann ich nicht angeben; auch kann ich nicht angeben, wo das Verzeichniss geblieben ist. Weiter kann ich zur Sache nichts anführen. (Fol. 28.)

In dem Bescheide des Hrn. Oberstaatsanwalts des Kgl. Kammergerichts, O.-St.-A. II. 9287, vom 19. Juli 1893 an den p. Grand heisst es:

Die von Ihnen in der Anzeigesache wider Gerrmann — J. I E. 599/92 — unter dem 26. v. Mts. gegen die Verfügung des Herrn Ersten Staatsanwalts bei dem Königl. Landgericht I. hierselbst vom 10. desselben Monats erhobene Beschwerde vermag ich nicht für begründet zu erachten.

Der Rentier Carl Sch. und der Tischler Louis Sch. sind nach Ihrer eigenen Angabe gestorben und damit diejenigen Personen aus dem Leben geschieden, die, wenn überhaupt eine strafbare Handlung mit dem Nachlasse Ihrer Schwester Louise vorgenommen wäre, als die allein Schuldigen in Frage kommen könnten.

Wie weit sich deren Ehefrauen, und insbesondere die Wittwe G., in einer strafrechtlich zu ahndenden Weise betheiligt haben sollten, geht aus Ihren Darstellungen nicht hervor.

Darin, dass die Wittwe G. einige Nachlasssachen an sich genommen und deren Herausgabe verweigern soll, liegt an sich eine strafbare Handlung noch nicht. (Fol. 72.)

Es haben über diese Sache uns auch noch zur Einsicht vorgelegen die Akten des Grand über einen Streit gegen den Eigenthümer G. wegen 361 M. 66 Pf. — C. K. C. O. 478/2. — G. wurde zweimal abgewiesen. In den Gründen der Erkenntnisse sind umständliche Deduktionen enthalten, die für den Laien unverständlich sind.

Digitized by Google

Schliesslich entnehmen wir aus den Akten der Staatsanwaltschaft bei dem Kgl. Landgericht I. zu Berlin, I. Strafkammer, betreffend den Kammmacher Carl G., Berlin, wegen Querulirens,

Aktenzeichen: M. No. 78/1893. W. 516. 93.
J. IIa. 1146 92.:

Aussage des p. Grand unter dem 14. April 1893 vor dem Kgl. Amtsger. I. Abthg.

„Ich räume ein, dass diese Eingaben von mir herrühren. Auch räume ich ein, die mir vorgehaltenen Verwarnungen wegen Querulirens erhalten und verstanden zu haben. Ich glaube aber, so in meinem Rechte gekränkt zu sein, dass ich in Folge dessen keinen Vorwurf verdiente, dass ich trotzdem fortfuhr, zur Wahrnehmung meiner gekränkten Rechte Schritte zu thun. (Fol. 6.)

Es ist nun von Seiten der Staatsanwaltschaft am 21. October 1893 eine Klage wegen Querulirens gegen Grand eingeleitet. Darin heisst es:

Wenn auch seine Ehefrau vor den gedachten Urtheilen in den in den Akten E. 674 89 wegen einer gleichen Strafthat durch Erkenntniss des Landgerichts I. vom 4. November 1889, gegen welches seitens der Anklagehörde wahrscheinlich nicht Revision eingelegt worden ist, freigesprochen worden ist, so unterliegt es keinem Zweifel, dass dieses Urtheil auf einer unrichtigen Rechtsauffassung beruht. Obwohl er sich hiervon durch die wiederholten, später ergangenen Entscheidungen hätte überzeugen müssen, und obwohl er mehrfach, nämlich vor Aufnahme seiner Anträge vom 16. April 1892, 22. Mai 1892 und 4. Mai 1893 und in dem Bescheide des Staatsanwalts vom 19. Juni 1892 auf die Grundlosigkeit seiner Anträge aufmerksam gemacht und vor Queruliren verwarnt war, suchte er doch in hartnäckigster Weise durch wiederholte Wiederaufnahmeanträge, sowie durch Beschwerde die Aufhebung aller gegen seine Ehefrau gerichteten Beschlüsse und Massnahmen gegen Ordnung und Recht zu erzwingen.

Es wird beantragt:

die Hauptverhandlung vor der Strafkammer des Königl. Landgerichts I. zu Berlin stattfinden zu lassen.

Unter dem 25. Juli 1893 (Fol. 23) schreibt G. an den Vorsitzenden des Königl. Landgerichts I., Strafk. II., hier, zu $\frac{\text{J. II. A. 1146 92}}{\text{II. 4523}}$

„In der Strafsache gegen G. wegen Querulirens beantrage ich bei dem Vorsitzenden des Kgl. Landgerichts I., Strafk. II., hierselbst:

einen Termin anzuberaumen, Zwecks Einwendungen gegen die Eröffnung des Hauptverfahrens, angeführtes Aktenzeichen, zu Protokoll vorzubringen."

(Fol. 30) beantragt G. u. d. 3. August 1893 einen Vertheidiger. Derselbe wird vom Landg. I., Strafk. I., abgelehnt d. d. 21. August 1893.

(Fol. 33—36): G. macht unter dem 31. August 1893 zu J. II A. 1146 92 an den Vorsitzenden des Landg. I., Strafk. I., folgende Eingabe:

„Gehorsamst wende ich mich an den Vorsitzenden des Kgl. Landger. I., Strafk. I. hierselbst, zur Entkräftung der Anklage ergebenst zu beantragen, die nachverzeichneten Akten resp. Beweismittel zur Unterstützung meiner Vertheidigung zum Termin der am 13. September 1893 angesetzten Hauptverhandlung durch Anordnung zu requiriren, beziehentlich den Anklageakten anectiren zu wollen.

Digitized by Google

1. Die amtliche Zustellung des Urtheils O. IIa. 59/89 des Kgl. Landger. I., Strafkammer 1a vom 4. November 1889 au das Königliche Polizei-Präsidium von Berlin, zur Mittheilung den denselben untergebenen Polizeibeamten für Marktangelegenheiten.

2. Bescheid des Königlichen Polizei-Präsidiums vom 22. November 1889, Journ. No. 1, F. 3385 auf meine Beschwerde vom 14. November 1889.

Abschrift des Bescheides nebst Beschwerde habe ich zur Zeit mit der Rechtfertigungsschrift der Berufung gegen das Urtheil 94b 20 90 eingesandt.

3. Copia decreti. Grn. III. 1. Str. 3069 des Kgl. Kammergerichts hiers. vom 31. December 1889 auf meine Beschwerde vom 20. December 1889.

4. Das Urtheil des Kgl. Kammergerichts vom Mai 1890 in Sachen B.'s Genossen. O. Ib 92 89.

5. Entscheidung des Kgl. Kammergerichts vom 11. Mai 1882 (E. K. L. 3. S. 299).

6. Anzeigeakten vom 14. Mai 1891 gegen die hiesige Markthallen-Direktion wegen Verletzung des § 6 des Gesetzes, betreffend die Erhebung von Marktstandsgeld vom 25. April 1872, Aktenzeichen S. II. A. 309. 91. No. des Tagebuches (II. A. 3859).

7. Meine Beschwerde vom 19. Mai 1891 an Sr. Excellenz dem Herrn Staatsminister des Innern hierselbst.

8. Meine Beschwerde vom 24. September 1892 an Sr. Excellenz dem Herrn Reichskanzler hierselbst.

9. Rescript vom 18. Mai 1871 (11. Bl. d. J. S. 676).

Rescript vom 9. Mai 1882, desgl. vom 26. Juni 1884 (zu Gesetz vom 3. Juli 1876 zur Bedingung der Steuerfreiheit). Beispiel. Siehe Anwendung vom 3. Septbr. 1876. Rescript vom 20. Septbr. 1884, zum Gesetz vom 3. Juli 1876.

Anweisung vom 22. Aug. 1883 zur Ausführung des Gesetzes vom 3. Juli 1883, betreffend die Besteuerung des Gewerbebetriebes im Umherziehen.

10. § 8. No. 1 der Reichsgewerbeordnung vom 1. Januar 1873.

§ 42b. Abs. 3 a. a. O. vom 1. Juli 1883. Anweisung vom 29. December 1883 zur Ausführung der Abänderung der Reichsgewerbeordnung vom 1. Juli 1883. A. II. 5.

Zur Begründung führe ich Folgendes an: ad 1 und ad 2. Soll die Thatsache beweisen, dass das Kgl. Polizei-Präsidium resp. Anklagebehörde nicht versehentlich gegen das freisprechende Urtheil O. IIa 59 89 keine Revision eingelegt hat, sondern, nachdem der Verwaltungsbehörde und den dem Polizei-Präsidium untergebenen Beamten des vom 4. November 1889 rechtskräftig erkannte Urtheil des Kgl. Landger. I., Strafkammer 6a, mitgetheilt worden ist, wohl wissend, dass die Revision verworfen worden wäre, resp. zu Gunsten der Handelsfrau Marie G. geb. S. Erfolg gehabt hätte, und die Verwaltungsbehörde wider bessere Wissenschaft gegen das rechtskräftige Erkenntniss O. IIa 59/89 weitere Anzeigen befohlen und Strafverfügungen erlassen hat.

ad 3. Soll die Thatsache beweisen, dass dem Kgl. Kammergericht hierselbst die Revision über die thatsächliche Feststellung nach den Anordnungen des Kgl. Polizei-Präsidiums entzogen ist,

ad 4. Soll die Thatsache beweisen, dass wegen angeführtes Urtheil der Termin zur Hauptverhandlung am 2. Mai 1890 der Berufungsinstanz O. IIa 35/90 vertagt worden ist, und obwohl das Kammergericht zu Gunsten der Angeklagten entschieden hat, dennoch die IV. Ferien-Strafkammer zu Willen der Verwaltungsbehörde ent-

Digitized by Google

schieden hat; der Markthallendirektor Sch. als Vertreter der Gemeindebehörde zu der Polizeiverordnung vom 6. April 1886, betreffend die Regulirung des Marktverkehrs in den hiesigen Markthallen, sich über das Urtheil des Kgl. Kammergerichts in Sachen R.'s und Genossen O. Ib 92/89 noch bei dem Herrn Ober-Staatsanwalt hierselbst beschwert hat.

ad 5. Soll die Thatsache beweisen, dass durch Entscheidung des Kgl. Kammergerichts vom 11. Mai 1882 entschieden worden ist, dass die fraglichen Verkaufsobjekte der verhandelten Strafakten zu den Wochenmarktsartikeln gehören, mithin nicht vom Marktverkehr ausgeschlossen werden dürfen.

ad 6. Soll die Thatsache beweisen, dass die Polizeibehörde zu Gunsten der Markthallendirection. weil die letztere ihre gesetzlich geschützten corporativen Rechte zur gedachten Verordnung der verhandelten Strafakten für die Ortsbewohner von Berlin nicht wahrgenommen hat, das Gesetz betreffend die Erhebung von Marktstandsgeld vom 26. April 1872 als Anordnung zu § 149 Zell 6 der Gewerbeordnung hat fallen lassen.

ad 7. Soll die Thatsache beweisen, dass zu dem Beschlussverfahren vor dem Bezirksausschuss hierselbst zur gedachten Verordnung Polizeibehörde contra Gemeindebehörde in der Zeit 1886 bis 1888 die Anträge der Gemeindebehörde resp. Markthallen-Direktion nicht beachtet worden sind.

ad 8. Soll die Thatsache beweisen, dass ich mich am 24. September 1892 mit Beschwerde an den Herrn Reichskanzler gewendet habe, und zwar in einer Weise, wie in allen meinen Beschwerden und Eingaben, welche die Anklage zu meinem Nachtheil anführt und als mir zustehende Rechtsmittel angesehen werden können.

ad 9. Soll die Thatsache beweisen, dass die Verwaltungsbehörde durch die Steuerbehörde und Ministerialverfügungen ausreichend belehrt worden ist, ehe die Polizeiverordnung vom 6. April 1886 in Kraft getreten ist, dass derartige Beschränkungen resp. Verbot des Gewerbebetriebes als § 6 der Verordnung unzulässig ist.

ad 10. Soll die Thatsache beweisen, dass die Verwaltungsbehörde auch die reichsgesetzlichen Bestimmungen zum Wohle der Staatsbürger zu beachten hat, und nicht zu Schanden der Staatsbürger die Landesgesetze nicht achtet, dass hiernach nach den unter Beweis gestellten Thatsachen die Polizeibehörde von Berlin, sowie die Markthallen-Direktion, welche zu den verhandelten Strafakten resp. Strafverfügungen resp. Anzeigen ihre Zustimmung gegeben hat, nachdem sie ausreichend belehrt waren und ihres Unrechts gehörig bedeutet worden sind, dass die Handelsfrau Marie G. geb. S. eine strafrechtlich zu ahnende Beschränkung des § 6 der gedachten Verordnung sich nicht schuldig gemacht hat, dennoch durch Ueberschreitung ihrer Amtsbefugnisse und Unterlassung der ihm obliegenden Amtshandlungen fortgefahren sind, gegen die Handelsfrau Marie G. Anzeigen und Strafverfügungen zu erlassen und unter dem ungerechtfertigten Schutz falsch verstandener Gesetze straflose Handlungen als strafbare Uebertretung wiederholt durchgesetzt und erzwungen haben; rechtfertigt meine Beweisanträge an den Vorsitzenden des Kgl. Landgerichts I, Strafkammer I, hierselbst gegen den Beschluss II 4848 des Kgl. Landger. I, Ferien-Strafkammer II, hierselbst vom 3. Aug. 1893 die Herbeischaffung zu den Anklageakten zur Hauptverhandlung am 13. Sept. 1893 anzuordnen.

In der Sitzung der I. Ferienstrafkammer des Kgl. Landgerichts vom 13. Sept. 1893 (Fol. 38) wurde beschlossen:

Der Angeklagte wurde über die persönlichen Verhältnisse vernommen und bestätigt die bezüglichen Angaben der Anklage.

Der Angeklagte erhebt den Einwand der Unzuständigkeit des Gerichts, weil die Anklage unter dem ungerechtfertigten Schutz falsch verstandener Gesetze erhoben ist, und lässt sich des längeren darüber aus.

Digitized by Google

Die Staatsanwaltschaft wurde gehört.

Beschlossen und verkündet.

Die Sache zu vertagen und den Gerichtsphysikus, Medicinalrath Dr. X., zu veranlassen, den Angeklagten auf seinen Geisteszustand zu untersuchen und ein schriftliches, mit Gründen versehenes Gutachten über den Befund einzureichen.

(Fol. 39) zeigt der p. X. unter dem 10. Oktober 1893 der I. Strafkammer des Landgerichts I zu Berlin an, dass er den p. G. nur einmal in seiner Wohnung exploriren konnte. Dem Ersuchen sich weiter beobachten zu lassen und sich bei ihm einzufinden ist er nicht nachgekommen; in seiner Behausung war er nicht mehr zu sprechen. Unter diesen Umständen will ich zumal mir der Mann thatsächlich nicht geistig gesund erscheint, gleich den Antrag stellen, ihn in einer öffentlichen Anstalt — Charité — zur gründlichen Begutachtung unterzubringen.

(Fol. 41) unter dem 23. September 1893 beschliesst das Landgericht I, Strafkammer I die 6wöchentliche Beobachtung des p. G. in einer öffentlichen Irrenanstalt.

(Fol. 47, 50) Beschwerde des p. G. vom 3. November 1892 zu J. II. A. 1146. 1892: ..... Mein erhobener Einwand der Unzuständigkeit des Gerichts ist vom Vorsitzenden für begründet erachtet worden. Trotzdem hat das Gericht auf den mir unverständlichen Antrag des Herrn Staatsanwalts meinen Geisteszustand untersuchen zu lassen, dessen Begründung mir unbekannt geblieben ist, dem Antrag des Herrn Staatsanwalts stattgegeben und am 23. Oktober 1893 durch Beschluss I 7503 auf Grund § 81 der Reichsstrafprocessordnung angeordnet, dass ich in eine öffentliche Irrenanstalt auf die Dauer von längstens 6 Wochen gebracht und dort beobachtet werde. Dass das Gericht zu diesem Beschluss, sowie zu dem Beschluss vom 13. September 1893 seine Zuständigkeit mit Unrecht angenommen hat, unterliegt keinem Zweifel, weil die Fortsetzung des Verfahrens von der Vorentscheidung einer besonderen Behörde für begründet war, ob eine Anklage wegen Querulirens gegen mir überhaupt erhoben werden durfte; und somit auch der Beschluss von derselben Vorentscheidung abhängig ist; da die §§§ 16, 21 und 81 der Reichsstrafprocessordnung verletzt sind, und die Nichtanwendung des § 69 des Strafgesetzbuchs des Deutschen Reichs desgleichen, da der Beschluss I 7503 vom 23. Oktober 1893 nicht als eine dem § 21 der Strafprocessordnung entsprechende, vorzunehmende Untersuchungshandlung in Ansehung deren Gefahr im Verzuge obwaltet, angesehen werden kann. Ferner der Beschluss I 7503 vom 28. Oktober 1893: Der Befund vom 13. September 1893 sowie alle zuvor angeführten Beschlüsse und Verfügungen zur Anklage, als auch die Anklage selbst und die zur Anklage angeschlossenen Beschlüsse des Kgl. Landgerichts I, Strafkammer 8, VIII. 4642 vom 13. Mai 1893 zum Wiederaufnahmeverfahren O. IIa. 35. 90. sind gerade so, wie das Strafresultat, der in der Anklage benannten verhandelten Strafakten auf Anordnungen des Kgl. Polizei-Präsidiums von Berlin, resp. Polizeiverordnung vom 6. April 1886, betreffend die Regulirung des Marktverkehrs in den hiesigen Markthallen, nach welchen gegen meine Ehefrau Strafverfügungen erlassen worden sind, unter dem ungerechtfertigten Schutze falsch verstandener Gesetze erlassen, und erhoben von der Vorentscheidung einer besonderen Behörde abhängig mit der Massgabe des (§ 11, No. 1, Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz), zu welche Vorentscheidung die Zuständigkeit des Gerichts in No. 2 desselben Gesetzes anwendbar ausgesprochen ist; da alle Handlungen gegen mir und meine Familie sich als ein rechtswidriger Angriff gegen staatsbürgerlich gegebene Rechte und Gesetze darstellen; rechtfertigt die sofortige Beschwerde und beantrage gehorsamst bei

Digitized by Google

der besonderen Behörde (Reichsgericht) die Akten einer Prüfung zu unterziehen und den Beschluss I 7503 vom 23. Oktober 1893 aufzuheben.

(Fol. 53—4.) Der Strafsenat des Kgl. Kammergerichts verwirft unter dem 13. 11. 93 W. 516. 93 / Str. 3696 diese Beschwerde als unbegründet.

Nach § 81 der Strafprocessordnung, dessen Vorschriften dabei beobachtet worden ind, sei die Unterbringung in einer öffentlichen Irrenanstalt zulässig und auch nach s age der Sache durchaus gerechtfertigt und dass die in der Beschwerdeschrift hiergegen Lerichteten, zum Theil gar nicht verständlichen Ausführungen des Beschwerdegührers ganz ungerechtfertigt erscheinen, die Aufhebung des angefochtenen Beschlusses fzu begründen.....

Krankengeschichte und eigene Beobachtungen.

6. December. G. giebt bei der ersten Vernehmung an, er sei ganz gesund, sei auf gerichtlichen Beschluss hereingekommen, weil er sich auf die Unterschrift eines Protokolls nicht habe verstehen wollen.

Das sei doch kein Wunder, dass ein 59jähriger Mann sein Augenlicht und sein Gehör verloren; der Staatsanwalt hat Anklage gegen ihn erhoben wegen Querulirens, weil er sich nicht beruhigen kann, dass seine Frau bestraft wurde, weil sie ihre Kämme verkauft habe, obgleich sie eigentlich blos Posamentierwaaren verkaufen durfte; er habe schon viele Processe gehabt.

Pupillarlichtreflex vorhanden, Augenhintergrund normal, Augenbewegungen frei.

Liest die Aufschrift auf einem Couvert gut; Sprache zeigt, trotzdem er sehr viel und hastig spricht, keine Störung.

Zunge zittert nicht.

Puls ist 112; die Radial-Arterie ist ganz deutlich verhärtet, auch die Stirnarterie ist deutlich geschlängelt; Hals etwas verdickt.

Man sieht zuweilen ein leichtes Zucken im Gesicht, ebenso leichtes Zittern in den Händen.

Patellarreflex vorhanden.

Am Kinn soll eine Narbe bestehen, die man aber wegen des Bartes nicht sehen kann. Sonst keine Narben.

Gang gut, kein Romberg.

Kinder: 3 verloren, 5 noch am Leben.

Potus: 5 Uhr Abends Getreidekümmel mit Rum.

Der Vater ist an Leberkrankheit gestorben.

Aufgefordert schreibt Grand die eine Darstellung seines Processes aus dem Kopf nieder, welche nachstehend wörtlich wiedergegeben ist:

„Im Mai 1889 ist meine Ehefrau Marie in der Markthalle VI. angezeigt worden, weil sie an ihrem Verkaufsstand Kämme, Nadeln, überhaupt Waaren des gemeinen Verbrauchs zum Verkauf frei ausgelegt hat und ist deshalb Strafverfügung von Seiten der Polizei gegen sie erlassen worden, gegen welche ich Widerspruch erhob und auf gerichtliche Entscheidung angetragen habe. Das Schöffengericht verurtheilte die Frau. Ich erzielte in der Berufungsinstanz der Strafkammer 6a. des Königlichen Landgerichts I. eine Freisprechung, dass eine strafbare Handlung überhaupt nicht vorläge. Actenzeichen O. IIa. 59. 89. Gegen dieses Urtheil ist von Seiten der Anklagebehörde keine Revision eingelegt worden, vielmehr sind neue Anzeigen gegen meine Ehefrau und Straf-

Digitized by Google

verfügungen erlassen worden, erstens am 27. November 1889, zweitens am 24. und 30. Juni 1890 (bei diesen beiden Anklagen vom Schöffengericht freigesprochen), drittens am 3., 11., 12. und 14. Juli 1891 und ist meine Ehefrau trotz Berufung auf das zuvorangeführte Urtheil in drei zusammenhängenden Instanzen 3mal von allen Instanzen verurtheilt worden.

Hätte die Anklagebehörde gegen das zuerst erkannte Urtheil Revision eingelegt, so wäre dieselbe zu Gunsten meiner Ehefrau resp. zu meinem und meiner Familie Gunsten ausgefallen, weil das Revisionsgericht sich an die zuvor festgestellte thatsächliche Stellung hält, und wenn auch in derselben das Gesetz verletzt ist, das Königliche Kammergericht hierselbst nicht zuständig ist, über Anordnungen des Königlichen Polizeipräsidiums von Berlin und dem ihm unterstellten Beamten zu befinden; unter diesen Umständen sind die gegen die Strafverfügungen vom 27. November 1889, 1890, 1891 angestrengten Revisionen verworfen worden, weil in dem Vorverfahren die Landesgesetze verletzt worden sind, die reichsgesetzlichen Bestimmungen nicht beachtet worden sind, auch nicht einmal die Entscheidung des Reichsgerichts vom 19. November 1879 (Bl. I. Seite 299); die Entscheidung des Kammergerichts vom 11. Mai 1882 (Bl. III. S. 302) und die zuvor angeführte Entscheidung eigener Sache. Unter diesen Umständen habe ich verschiedene Male, 4mal, das Wiederaufnahmeverfahren beantragt, in der festen Zuversicht, dass mir mein gutes Recht werden muss, welche Beantragungen stets nur das erste Mal angenommen wurden, im Allgemeinen sämmtlich zurückgewiesen sind.

Weil ich mich nicht beruhigen kann, hat die Königl. Staatsanwaltschaft beim Landgericht I. gegen mich Anklage wegen Querulirens erhoben, ohne jeden sachlichen Grund, ohne amtliche Prüfung der sachlichen Zuständigkeit des Gerichts, am 13. September 1893 Hauptverhandlung vor die Erste Ferien-Strafkammer des Königl. Landgerichts I. hierselbst anberaumt worden, in welcher ich den Einwand der Unzuständigkeit des Gerichts vor Verlesung des Beschlusses erhoben habe, mit der Begründung, dass die Fortsetzung des Verfahrens von der Vorentscheidung der besonderen Behörde abhängig ist, resp. unbedingt gebunden ist, mit der Massgabe des § 11. No. 1. Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz, zu welcher Vorentscheidung das zuständige Gericht in No. 2 desselben Gesetzes anwendbar ausgesprochen ist, und deshalb hat der Staatsanwalt beantragt meinen Geisteszustand untersuchen zu lassen, welchen Antrag ich bei meinem schwachem Gehör nicht verstanden, auch so leise gesprochen worden ist, dass das allerbeste Gehör dazu gehört, um verstanden zu werden.

Mein erhobener Einwand ist vom Vorsitzenden des Gerichts am 13. September 1893 für begründet erachtet worden, trotzdem hat das Gericht beschlossen, meinen Geisteszustand untersuchen zu lassen, und da ich mich geweigert, resp. nicht der Aufforderung des Gerichtsphysikus Long nachgekommen bin, zu einem derartigen Thun meine zustimmende Unterschrift unter ein Protocoll zu geben, um mein Recht des erhobenen Einwandes des Gerichts nicht zu verlieren: soll ich deshalb laut Beschluss des Gerichts vom 23. October 1893 sechs Wochen in einer öffentlichen Irrenanstalt beobachtet werden und bin heute aus meiner Wohnung durch Drohungen mit Anwendung der Gewalt hierher befördert worden."

23. December. Dr. X. hat ihn $1^1/_2$ Stunden untersucht. G. kam nicht in die Wohnung zu ihm, weil er nicht sein Recht verlieren wollte. Er wollte nicht zugeben, dass das Gericht den Beschluss auf Untersuchung seines Geisteszustandes mit Recht gefasst hatte. Er bestreitet, dass der Staatsanwalt überhaupt das Recht hat, die Anklage wegen Querulirens gegen ihn zu erheben. Die Anklage des Staatsanwalts soll erst geprüft werden vom Oberverwaltungsgericht oder

Digitized by Google

Reichsgericht. Deswegen erhob er den Einwand der Unzuständigkeit des Gerichts. Er hat den Einwand begründet. Der Präsident hat den Einwand für begründet erachtet. Der Staatsanwalt habe darauf gesprochen. Was, habe er nicht verstanden. Der Gerichtshof habe sich darauf zurückgezogen und kam nachher zurück und verkündete den Beschluss seinen Geisteszustand untersuchen zu lassen. Am nächsten Tage las er in der Volkszeitung, wegen krausen Durcheinanders von juristischen Ausdrücken sei der Antrag gestellt worden. Der Berichterstatter der Volkszeitung sei aber gar nicht dagewesen. Er giebt schliesslich auf Vorhalten zu, dass ein Berichterstatter dagewesen sein könne, den er nicht bemerkt habe.

„Aber wie kommt eine Volkszeitung dazu, nicht die Rechte des Volkes zu vertheidigen; sein Recht müsse sie doch wahren.“ „Die Gesetze des Staates sind zur Erhaltung des Staates, nicht zur Schädigung der Staatsbürger. Friedrich der Grosse habe sich schon sehr deutlich darüber in seinen Schriften ausgesprochen;“ „die Richter hätten der Polizei einen ungesetzlichen Schutz angedeihen lassen.“

Die meisten Richter hätten doch gegen ihn erkannt? „Ja, er sei aber doch zweimal freigesprochen worden!“

Das kommt doch öfters vor, dass Jemand erst freigesprochen und dann in zweiter Instanz verurtheilt werde! Bei ihm sei das aber etwas ganz Besonderes, weil man die Vorentscheidung des Landgerichts gar nicht beachtet hätte.

Es sei eine grobe Rechtsverletzung vorgefallen. Er will nicht zugeben, dass darin eine Beleidigung gegen die Richter liege, wenn er dies sagte.

„Die ganzen Richter sind nicht zuständig über eine Verfügung und Anordnung des Polizei-Präsidiums zu befinden.“ Das Kammergericht hätte auch entschieden, dass es nicht zuständig sei über Anordnungen des Polizei-Präsidiums von Berlin und den Beamten desselben zu entscheiden. Wenn das Kammergericht nicht zuständig sei, seien es die übrigen Gerichte auch nicht.

Die Sachen hätten dem Reichsgericht überwiesen werden müssen nach seiner Meinung.

Hunderttausende von Menschen fürchten sich vor den Richter zu treten. Das sollte nicht sein. Er sei durch den Process zum Bettler geworden.

Er bekommt zwar vom Hôtel de R. 100 M. baar im Jahr, ausserdem für 100 M. Brod, freien Arzt und freie Medicin. Endlich bekommen sie noch im Winter Holz als Geschenk von einem französischen Holzgeschäft. Er habe sich trotzdem nicht satt essen können. Sie seien 6 Menschen und könnten sich nicht satt essen. Die zweite Tochter giebt 25 M. monatlich, 315 M. Miethe bezahlt er. Er habe in der Zeit, wo er die Kämme habe auspacken dürfen, ganz guten Verdienst gehabt.

Wenn er jetzt für gesund erklärt würde, könnte er nicht wegen Querulirens verurtheilt werden, weil das Gericht unzuständig ist.

Bei den Unterschriften der Richter unter die Entscheidungen seien nach seiner Meinung die Namen unterstrichen der Richter, die für die Sache waren, die anderen nicht unterstrichen. Der Strich sei immer unter denselben gewesen. Nachher nimmt er dies zurück. Er hat immer empfunden, dass es an ihm gelegen hat, wenn er nicht Recht behielt.

In allen den Processen sei die Begründung der Urtheile falsch, weil sie nur auf die Verordnung gestützt sei.

Es sei keine strafbare Handlung, wenn eine Frau Kämme verkaufe.

Digitized by Google

Es ist nicht denkbar, dass das Reichsgericht nicht für ihn entscheidet. Deswegen habe man es ja verhindert über ihn zu entscheiden. Wenn das Reichsgericht über ihn entschied, dann würde er sich fügen. Eine weitere Instanz gebe es nicht.

Er citirt eine Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts; darin, wie er sie citirt, kommt der Ausdruck subjectives Recht vor. Er wird danach gefragt, was es heisse? Er sagt wörtlich:

1. Subjectiv ist thatsächlich ein greifbares Recht, von dem Jeder denkt, dass er's thun darf.

2. Subjectiv, darunter verstehe ich den Gegensatz von relativ.

3. Subjectiv ist eine Thatsache, die die Ausübung der Gesetze zulässt.

Er giebt nachher zu, dass er den Ausdruck subjectives Recht nicht genau verstehe. Er könne aber den Sinn derselben aus dem Zusammenhang erkennen. Die Verordnung schreibt er nachher auf.

Diese Inhaltsangabe liegt bei. Anlage 1.

Er bestreitet auf Vorhalten nicht, dass darin etwas fehle, es kann ein Wort sein, was einen ganz anderen Sinn gäbe. Das Wort subjectiv sei aber erklärt mit den Worten: „von denen die Gesetze die Ausübung von an sich im Eigenthum oder in sonstigen Rechten des Einzelnen liegende Befugnisse abhängig machen."

Die Entscheidung sei für ihn sehr wichtig. Nach dem wesentlichen Inhalt der Entscheidung gefragt, sagt Grand, es stände darin: „dass nach den Gesetzen die Polizeibehörde den Staatsbürger anhalten und ihm behülflich sein müsse, dass er die Ausübung seiner berechtigten Interessen wahrnehmen könne und nicht dafür bestraft wird. (Wörtlich ihm vorgelesen und von ihm noch einmal bestätigt.)" (Siehe Anlage I.)

27. Dezember.

G. hat mittlerweile das Buch, aus dem er den Paragraphen citirt, mitgebracht. Es ist das Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung, vom 30. Juli 1873, Berlin, 1886, v. Decker's Verlag. Seite 64, Anmerk. Es handelt sich um die Fälle, in denen gegen polizeiliche Verfügungen Beschwerde erhoben werden kann. S. 64 heisst es: Die Prüfung der Gesetzmässigkeit der angefochtenen Verfügungen erstreckt sich auf diejenigen Fälle, in welchen bisher nach § 2 des Gesetzes vom 11. Mai 1842 (Ges.-S. S. 192) der ordentliche Rechtsweg zulässig war. Dazu steht dann eine Anmerkung (s. Anl. 1). Grand, aufgefordert, noch einmal den Inhalt der Anmerkung zu sagen, äussert: „Die Anmerkung besagt, dass Jedermann befugt ist, Klage zu erheben, wenn er in seinen persönlichen Rechten und Interessen betroffen wird, und aus anderen Gesetzen sich ergiebt, dass die Handlungen resp. Thatsachen zulässig sind.

Unter subjektivem Recht versteht er heute persönliches Recht.

Ueber seine Lebensverhältnisse befragt, sagt er: Er sei im Waisenhaus erzogen. In der Schule habe er etwas mehr wie sonst in Elementarschulen gelernt. Schon mit 4 Jahren hatte er Unterricht von einer Lehrerin, die ihn besonders bevorzugte. Mit 8 Jahren unterrichtete er selbst die Kinder der 4. Klasse. Mit 14 Jahren verliess er die Schule. Ging dann in Berlin in die Lehre. $4^1/_2$ Jahre lang war er Lehrling bei einem Meister. Derselbe liess ihn bestrafen wegen Diebstahls, weil Grand sich aus dem Abfall ein paar kleine Bartkämme gemacht hatte, um sich ein paar Pfennige zu verdienen. Er kam vier Wochen in Untersuchung. Wurde dann entlassen. Ein anderer Kammmacher machte ihn zum Gesellen. Er nahm dann ein Wanderbuch und ging in die Fremde. Er kam bis zum Rhein, bis Mannheim. Während der Zeit wurde er zu 4 Wochen ver-

Digitized by Google

urtheilt und bekam keine Verlängerung seines Wanderbuchs. Er reichte eine Beschwerde beim Kammergericht ein, die ohne Erfolg war. Die vier Wochen musste er abbüssen. Er meint, er hätte damals eigentlich freigesprochen werden müssen. Er weiss aber nicht einmal, woher er das Material zu den Kämmen genommen hat. Dann ging er nochmals fort 1861, lernte in Emden seine Frau kennen, die er heirathete 1863. Er war dann in Groningen selbstständig ca. $1^1/_2$ Jahre. Dann ging er nach Berlin. Er errichtete 1867 hier ein kleines Kellergeschäft mit Kämmen und Bürsten. Gleich von Anfang an besuchte er die Märkte mit Kämmen. Seit 1886 kam er in die Markthalle, zuerst in die Centralhalle und dann in der Lindenstrasse und seit dem 1. Februar 1888 in die Markthalle in der Invalidenstrasse. Er verkaufte dort Kämme bis zum 1. November 1883. War gesund bis vor einigen Jahren. Er leidet jetzt an Schwindelanfällen. Es wird ihm unwohl. Wenn er sich kalt abwäscht, ist ihm dann wohler. Auch Kopfweh hat er dabei. Er hat ein Flimmern vor den Augen und Sausen in den Ohren, oft wie ein Knall. Vor 5 Jahren war er bei einem Ohrenarzt, weil er schlecht hörte und im linken Ohre Schmerzen hatte. Auch an Diarrhoe leidet er öfter. Der Vater ist an einem Leberleiden gestorben. Die Mutter starb an der Cholera. 3 Geschwister sind gestorben, 1 Bruder lebt. Von Nervenkrankheit in seiner Familie ist ihm nichts bekannt. Er selbst hat 3 Töchter und 2 Knaben, die alle gesund sind. Der älteste Sohn ist in Amerika als Kaufmann. Von diesem Sohne hat er lange nichts gehört. Derselbe war lüderlich, hatte Schulden.

11. Januar 1894.

Wenn er auch die Einzelheiten nicht verstände, das verstehe er, dass eine Frau nicht bestraft werden dürfe, wenn sie Waaren gemeinen Verbrauchs verkaufe. Das gehe hervor aus § 42b Absatz 3 der Gewerbeordnung. Er wird aufgefordert, den Inhalt dieses Absatzes hinzuschreiben (s. Anlage 2) und darauf gebeten, den ganzen Inhalt des ganzen § 42b hinzuschreiben.

Endlich schreibt er auf Aufforderung hin, was die §§ 64 und 66 besagen.

Für die Nummern der Paragraphen hat Grand ein ausgezeichnetes Gedächtniss. Er citirt alles dies aus dem Kopf. Er ist der Meinung, dass v. K. und R. Schuld sind an dem schlechten Ausfall der Gerichtsverhandlungen. Allerdings nimmt er diesen Ausdruck nachher zurück mit den Worten: Er habe nur den Verdacht, keine Gewissheit. Es seien immer Zeugen vernommen worden, die gegen ihn aussagten. Inspector Adler hätte sich einen fahrlässigen Eid zu Schulden kommen lassen. Es ist nun so geworden, dass er für alle Marktleute das Recht erkämpft. Er bezweifelt die Zuständigkeit aller Gerichte, weil das Kammergericht in der Copia decreti vom 29. December 1889 gesagt habe, es sei nicht zuständig, über Anordnungen des Königl. Polizei-Präsidiums von Berlin und der ihm unterstellten Beamten zu befinden. Nur eine besondere Behörde ist darüber zuständig und die ist für ihn das Reichsgericht. Es sei gerade, als wenn die Gerichte darauf gewartet hätten, dass er den Einwand der Unzuständigkeit erheben würde, um das Strafresolut von der Vorfrage einer besonderen Behörde abhängig zu machen. (Dictirt das Letzte selbst.) Dazu citirt er den § 458 der Strafprocessordnung und den § 11 No. 1 zum Gerichtsverfassungsgesetz. Beide zusammen hätten diesen Inhalt, den er in dem letzten Satz angab. Dazu § 69 des Strafgesetzbuchs.

Was machen Sie nun, wenn ich Sie für unzurechnungsfähig erkläre? Darauf bricht er in Weinen aus und sagt, dann hätte das Leben keinen Reiz mehr für ihn. Eine solche Erklärung sei nur ein Anhaltspunkt für andere Schurken, eine Entmün-

Digitized by Google

digung einzureichen. Unter den Schurken meint er die Verwandten, die ihn betrogen hätten. Darüber hat er sich noch schriftlich geäussert.

Aus der klinischen Vorstellung ist noch Folgendes erwähnenswerth.

Er beantragte, dass seine Sache vor das Reichsgericht komme, wo entschieden werden solle, ob der Beamte im Recht oder Unrecht gehandelt habe, ob er sich eine Ueberschreitung seiner Amtsbefugniss oder Unterlassung seines pflichtgemässen Thuns habe zu Schulden kommen lassen, und zwar auf Grund eines Paragraphen, der auf die Anklage eines Beamten Bezug hat, „wenn für einen Beamten etwas Besonderes vorgenommen ist, so gilt das doch für alle Staatsbürger" (s. Anlage 4).

Auf Grund des § 66 (s. Anlage 3), wonach als Wochenmarktsprodukte die Produkte der Nebenbeschäftigung der Landbewohner zulässig erklärt werden, glaubt er als Stadtbewohner sich berechtigt, viel eher als die Landbewohner seine Produkte feilbieten zu dürfen; auf Grund jenes Artikels soll nach seiner Ansicht seine Freisprechung vor dem Kammergericht erfolgt sein.

Ueber den Process in Sachen G. hat G. schliesslich eine Darstellung niedergeschrieben, welche wörtlich folgendermassen lautet:

„Im Jahre 1891, im März, bat mir meine Schwester Louise, wohnhaft im Pensionat der französischen Colonie, Gr. Friedrichsstr. 129 mit ihr, wegen ihres Halsleidens und ihrer Ohren Schmerzten, nach der Königl. Klinik in der Ziegelstr. zu gehen, was ich auch mehreremal im Monat März als Begleiter that. Im Jahre 1889 und 1890 hatte sie bereits meinen älteren Kindern Louise und Jeanne gegenüber, mehreremale geäussert, dass sie nur einen Erben habe und gab zu verstehen, dass ich derjenige sei, welcher für alle gesorgt habe und das ihrige am nöthigsten bedürfe und erhalten solle. Der Umstand gerade zu derselben Zeit, dass ich meine Tochter Jeanne bei einem Lehrer zur Aushülfe gegeben hatte, ein Kind bei demselben zu verwarten, hatte mich verhindert diese Tochter tagtäglich zu ihrer Bequemlichkeit und zur Begleitung zu überlassen, welche die Schwester auch wünschte. Die Schwester sah sich genöthigt, theils ihrer Schmerzen, theils das Vertrauen, welches sie zu der Familie Sch., Langestr. 26 hatte — da sie schon seit ihrem 16. Jahre bei der Familie resp. deren Eltern in Dienst getreten war und ihr ganzes Leben ununterbrochen mit der Familie Verkehr gepflegt hat, sich dorthin zu begeben und die ihr nöthige Pflege und Wartung zu bezahlen.

Die Sch.'schen Eheleute konnten ihr nach ihrer Sommerwohnung Friedrichshagen nicht mitnehmen und veranlassten Ende April, dass ihre Schwester Auguste, Ehefrau des Rentier G., Lstr. 23, die Schwester Louise zu sich nahm.

Im Monat Mai 1891 übergab die Schwester Louise dem Schwager und ihrer Schwester ihr Vermögen, bestehend in Berliner Pfandbriefen $5^0/_0$tige $4^0/_0$ Berliner Stadtanleihen, $4^0/_0$ Preussische Consols und baares Geld, wozu der Rentier G. dem Kaufmann Sally D. zur Aufzeichnung der Papiere gebrauchte, welche Aufzeichnung nebst Anweisung, wie im Falle ihres Todes vertheilt werden soll, sie dem gerichtlich vereideten Sachverständigen Tischler Sch. Xstr. 26 übergab. Nachdem dies geschehen war, veranlasste der Schwager G. auf Grund, dass seine eigene Ehefrau resp. unsere Schwester Auguste operirt werden müsse, mit dem Schumann und meinem Bruder August, Xstr. 94, dass die Schwester Louise nach dem Krankenhause Friedrichshain gebracht, dort zu sterben. Meldeten ihr daselbst als Hospitalitin an, vereitelten auch ihre bessere Pflege dadurch, ihren freiwilligen Austritt aus dem Krankenhause, indem sie vorgaben,

Digitized by Google

dass sie für die Hospitalitin bezahlen. Die Schwester Louise starb am 26. Juni 1891 ohne mir mitgetheilt zu haben, wie viel Vermögen sie dem G. übergeben hatte.

Die Schwester Auguste Ehefrau des G. starb am 22. Juni 1891 in der Klinik des Prof. H., nach 10 oder 14 täglicher Operation und in Folge eines sehr starken Hustens, welcher durch Anstrengung der Aufmerksamkeit von seitens ihres Ehemanns betreffs der Schwester Louise unnöthige falsche Aufregung verursacht hat und vermieden werden konnte.

Unter allerhand verdächtigen Manipulationen hat der Tischler Sch. am 3. Juli 1891 bei G. 4400 M. Werthpapiere vertheilt, gegen welche Vertheilung ich im Civilprocess 30 C 1602 Klage erhob gegen Sch. und G. ein vollständiges Inventar aller derjenigen Sachen und baares Geld der verstorbenen Schwester Louise aufzustellen und dieses als vollständig und richtig zu beeiden. Mit dieser Klage bin ich vom Königlichen Amtsgericht wie Landgericht in der Berufungsinstanz abgewiesen, weil der Klageantrag ein falscher war und gegen Nichterben als G. u. Sch. nur auf Rechnungslegung gestellt werden musste. Schuld an dieser Abweisung sind die Rechtsanwälte G. und M. und der gegnerische Rechtsanwalt A. Ich sah mich veranlasst, dass Strafverfahren gegen sämmtliche Betheiligten anzustrengen, weil ich zureichende thatsächliche Anhaltspunkte der geschehenen Unterschlagungen beigebracht habe, aber auch dies Verfahren ist mir von der Königl. Staatsanwaltsch. beim Königl. Landgericht I. zweimal zurückgewiesen worden.

Da der G. sich bei der Vertheilung am 3. Juli 1891 auch noch als Erbe seiner zuerst verstorbenen Ehefrau gerirt hatte, habe ich auf diese Summe 1085 M. dritter Theil derselben, Klage erhoben zur Herauszahlung uud schwebt dieser Process noch beim Kgl. Landgericht I., C. K. 6. 478."

Aussagen der beiden Töchter des G.:

Glauben, dass der Vater ganz im Recht sei. Er sei einmal freigesprochen vor mehreren Jahren, einmal 1888. In der Weddinghalle standen dieselben Dinge zum Verkauf, welche er nicht habe verkaufen dürfen. Er war ständig mit der Herstellung von Kämmen beschäftigt. 4 Kinder zu Hause, 3 Mädchen, 1 Bruder. Glückliches Familienleben. Krank war er nicht, kein Potus.

Der Vater glaubt, es sei auf ihn gemünzt, dass er Unrecht bekomme. Weil er Anfangs freigesprochen sei, deswegen solle er es gerade nicht verkaufen. Die Sache sei von den Polizeibeamten v. K. und R. veranlasst.

Der Vater sprach sehr viel von der Sache. Es nahm sein ganzes Interesse in Anspruch. Er studirte sehr viel juristische Bücher, Landré u. a. Die Frau hat ihm stets zugeredet, die Töchter haben nicht dagegen gesprochen. Der Hauswirth rieth ihm davon ab. Das Geschäft geht schlecht. Er bekommt vom Hotel de R. Unterstützung. Der Rückgang des Geschäftes datirt daher, dass er nicht mehr mit Kämmen handeln darf. Die älteste Tochter unterstützt ihn auch noch. Keine Nervenkrankheit in der Familie. 1887, als die Markthalle eröffnet war, verkaufte die Frau nur Kämme. November 1887 verbot die Marktpolizei das, weil Kämme keine Marktartikel wären. Seit dieser Zeit handelte er auch mit Posamentierwaaren.

Zuerst wurde er vom Schöffengericht verurtheilt, vom Landgericht freigesprochen. Dann wurden von Neuem Anzeigen gemacht. Diesmal verurtheilte ihn das Schöffengericht und auch das Landgericht. Ein drittes Mal wurde er vom Schöffengericht freigesprochen, vom Landgericht dann wieder verurtheilt. Auftritte hat er nie gemacht wegen seiner Sache.

Schlaf sehr gut, Appetit gut.

Oft äusserte er, er werde sein Recht durchsetzen. Es müsse keine Richter mehr

Digitized by Google

im Staate geben, wenn er nicht sollte sein Recht bekommen, und wenn es vor das Reichsgericht komme. Es wurde ihm vorgeschlagen, sich mit dem Polizeipräsidenten zu verständigen oder Hauptmann von M. Das wollte er nicht. Der könnte ebensogut zu ihm kommen. Er braucht nicht zu bitten. Auf die Richter hat er nicht geschimpft.

Aussagen des Eigenthümers B. und Drechslermeisters A. B.

Aufgefallen ist beiden, die mit ihm in einem Hause wohnen, nichts. Bedient sich fortgesetzt der Worte: „Falsch verstandene Gesetze". Glaubt, jeder Richter müsste seine Sache durchsetzen. Fusst sehr darauf, dass in einer Markthalle Kämme verkauft werden von Leuten, die die Kämme selbst nicht machen, sondern kaufen. Citirt dann eine alte Verordnung, dass auf dem Markt jeder seine eigene Sache verkaufen kann. G. hat sich vorgenommen, für alle Anderen das Recht zu erkämpfen. — Nicht eingebildet, friedfertig. Die französische Colonie unterstützt ihn, so dass er gut leben kann. Auch für die Zukunft ist gesorgt, da er dem Hotel des R. angehört. Dort kann er mit seiner Frau Kost und Wohnung bekommen.

Arbeitete in der letzten Zeit sehr viel. Er schimpfte nie auf die Richter, bekam auch nie Streit mit den anderen Hausbewohnern. Ebenso besteht ein sehr einträchtiges Familienleben.

Anlage 1.

Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883. Berlin 1892. Decker's Verlag. Seite 55.

Gegen den in letzter Instanz ergangenen Bescheid des Regierungspräsidenten bezw. des Oberpräsidenten findet die Klage bei dem Oberverwaltungsgericht statt.

Die Klage kann nur darauf gestützt werden:

1. Dass der angefochtene Bescheid durch Nichtanwendung oder unrichtige Anwendung des bestehenden Rechts, insbesondere auch der von den Behörden innerhalb ihrer Zuständigkeit erlassenen Verordnungen den Kläger in seinen Rechten verletze.

2. Dass die thatsächlichen Voraussetzungen nicht vorhanden seien, welche die Polizeibehörde zum Erlasse der Verfügung berechtigt haben würde. Die Prüfung der Gesetzmässigkeit der angefochtenen polizeilichen Verfügung* erstreckt sich auch auf diejenigen Fälle, in welchen bisher nach § 2 des Gesetzes vom 11. Mai 1842 (G. S. S. 192) der ordentliche Rechtsweg zulässig.

* Unter polizeilichen Verfügungen sind nicht allein positive Anordnungen und Verbote, sondern auch solche Verfügungen (abschlägige Bescheide) zu verstehen, durch welche Jemand speciell in seinen subjectiven Rechten und Interessen betroffen wird, oder mit anderen Worten, durch welche amtliche Akte verweigert werden, von denen die Gesetze die Ausübung von an sich im Eigenthum oder in sonstigen Rechten des Einzelnen liegenden Befugnisse abhängig machen. (Entscheidung des O.-V.-G. vom 26. Januar 1876, Entsch. III, S. 215.)

Niederschrift des Gr.

Unter polizeilichen Verfügungen sind nicht allein solche Verfügungen (abschlägige Bescheide) zu verstehen, durch welche Jemand in seinen subjectiven Rechten und Gesetzen verletzt, das heisst mit anderen Worten, von denen die Ge-

Digitized by Google

setze die Ausübung von an sich im Eigenthum oder in sonstigen Rechten des Einzelnen liegende Befugnisse abhängig machen.

Siehe ferner die Aeusserungen Gr. S. 652.

Anlage 2.

Gewerbeordnung.

§ 42b. Durch die höhere Verwaltungsbehörde kann auf Grund eines Gemeindebeschlusses für einzelne Gemeinden bestimmt werden, dass Personen, welche in dem Gemeindebezirk einen Wohnsitz oder eine gewerbliche Niederlassung besitzen und welche innerhalb des Gemeindebezirks auf öffentlichen Wegen, Strassen, Plätzen oder an anderen öffentlichen Orten oder ohne vorgängige Bestellung von Haus zu Haus 1. Waaren feilbieten, oder

2. Waaren bei anderen Personen, welche die Waaren produciren, oder an anderen Orten als in offenen Verkaufsstellen zum Wiederverkauf ankaufen oder Waarenbestellungen bei Personen, in deren Gewerbebetriebe Waaren der angebotenen Art keine Verwendung finden, aufsuchen, oder 3. gewerbliche Leistungen, hinsichtlich deren dies nicht Landesgebrauch ist, anbieten wollen, die Erlaubniss bedürfen. Diese Bestimmung kann auf gewisse Kategorien von Waaren und Leistungen beschränkt werden. Auf die Ertheilung, Versagung und Zurücknahme der Erlaubniss finden die Vorschriften der §§ 57, 57a, 57b, 58 und 63 Abs. 1 und auf die Ausübung des Gewerbebetriebes die Vorschriften der §§ 60b, 60c, 60d Abs. 1 und 2 und 63 Abs. 2 entsprechende Anwendung.

In Betreff der im § 59 Ziffer 1 und 2 bezeichneten Erzeugnisse und Waaren, auch wenn dieselben nicht zu den selbst gewonnenen oder selbstverfertigten gehören, ferner in Betreff der Druckschriften, anderen Schriften und Bildwerke, insoweit der Gewerbebetrieb hiermit von Haus zu Haus stattfindet, sowie in Betreff der vom Bundesrath in Gemässheit des § 44 Abs. 2 gestatteten Ausnahmen darf der betreffende Gewerbebetrieb in dem Gemeindebezirke des Wohnsitzes oder der gewerblichen Niederlassung von einer Erlaubniss nicht abhängig gemacht werden. In Betreff der im § 59 Ziffer 1 und 2 bezeichneten Erzeugnisse und Waaren kann jedoch der Gewerbebetrieb unter den im § 57 Ziffer 1—4 erwähnten Voraussetzungen untersagt, sowie nach Massgabe des § 60b Abs. 2 und 60c Abs. 2 beschränkt werden. Auf die Untersagung dieses Gewerbebetriebes finden die Vorschriften des § 63 Abs. 1, auf die Beschränkung desselben die Vorschriften des § 63 Abs. 2 entsprechende Anwendung.

Schriftliche Inhaltsangabe des Gr.

Inhalt des Absatzes 3 nach G.:

„Der § 42b Seite 34 Absatz in Betreff der Reichsgewerbeordnung vom 1. Juli 1883 weist die Verwaltungsbehörden an innerhalb ihres Bezirkes, resp. des Gemeindebezirks des Wohnorts oder der gewerblichen Niederlassung den Gewerbebetrieb einzuführen ohne Rücksicht darauf, ob die Waaren selbst verfertigt sind oder nicht, und von einer Erlaubniss nicht abhängig zu machen."

Inhalt des ganzen § 42b:

„Die höhere Verwaltungsbehörde kann auf Grund eines Gemeindebeschlusses innerhalb des Gemeindebezirks auch solchen Personen den Gewerbebetrieb beschränken, welche an anderen Orten, als auf öffentlichen Strassen,

Digitized by Google

Wegen und Plätzen Waaren feilbieten, selbst, wenn sie eine gewerbliche Niederlassung besitzen. Diese Bestimmung ist lediglich aufgenommen worden, um den übermässigen Hausirhandel derjenigen bestraften Subjecte zu verhindern, welche ausserhalb des Gemeindebezirks wohnen und den Gewerbebetrieb durch Anmeldung in einem anderen Gemeindebezirk auszunutzen bestrebt sind."

Anlage 3.

Gewerbeordnung.

§ 64. Der Besuch der Messen, Jahr- und Wochenmärkte, sowie der Kauf und Verkauf auf denselben steht einem Jeden mit gleichen Befugnissen frei. Wo jedoch nach der bisherigen Ortsgewohnheit gewisse Handwerkerwaaren, welche nicht zu den im § 66 bezeichneten Gegenständen gehören und von Bewohnern des Marktortes auf dem Wochenmarkt verkauft werden durften, kann die höhere Verwaltungsbehörde, auf Antrag der Gemeindebehörde den einheimischen Verkäufern die Fortsetzung des herkömmlichen Wochenmarktsverkehrs mit jenen Handwerkerwaaren gestatten, ohne auswärtige Verkäufer derselben Waaren auf dem Wochenmarkte zuzulassen. Beschränkungen des Marktverkehrs der Ausländer als Erwiderung der im Auslande gegen Reichsangehörige angeordnete Beschränkungen bleiben dem Bundesrath vorbehalten. Dieser Paragraph gilt jedoch nur mit den durch die §§ 32 und 35 gegebenen Beschränkungen, vergl. noch § 55 Abs. 2. Gegenstände des Marktverkehrs § 66, des Jahrmarktverkehrs § 7, höhere Verwaltungsbehörde § 155 Abs. 2.

§ 66. Gegenstände des Wochenmarktverkehrs sind:

1. rohe Naturerzeugnisse mit Ausschluss des grösseren Viehs,
2. Fabrikate, deren Fabrikate mit der Land- und Forstwirthschaft, dem Garten- und Obstbau oder der Fischerei in unmittelbarer Verbindung steht oder zu der Nebenbeschäftigung der Landleute der Gegend gehört, oder durch Taglöhnerarbeit bewirkt wird, mit Ausschluss der geistigen Getränke;
3. frische Lebensmittel aller Art.

Die zuständige Verwaltungsbehörde ist auf Antrag der Gemeindebehörde befugt, zu bestimmen, welche Gegenstände ausserdem nach Ortsgewohnheit und Bedürfniss in ihrem Bezirk überhaupt, oder an gewissen Orten zu den Wochenmarktsartikeln gehören.

Schriftliche Inhaltsangabe des Gr.

Der § 64 der Gewerbeordnung bestimmt, dass den Ortsbewohnern der Verkehr auf den Wochenmärkten resp. den Handwerkern eines jeden Ortes der Handel mit ihren selbst gefertigten Waaren auf dem Wochenmarkt zuzulassen ist.

Der § 66 specificirt unter No. 1 bis 3 die allgemeinen Gegenstände des Wochenmarktverkehrs und lässt unter No. 2 die Nebenbeschäftigungen der Landleute, als Gegenstände des Wochenmarktverkehrs zu, sowie der § 64 dieselben der Ortsbewohner zulässt.

Aus der Bestimmung für die Landleute speciell will G. die Berechtigung ableiten, dass auch er die Producte seiner Nebenbeschäftigung verkaufen kann.

Digitized by Google

Anlage 4.

Die landesgesetzlichen Bestimmungen, durch welche die strafrechtliche oder civilrechtliche Verfolgung öffentlicher Beamten wegen der in Ausübung oder in Veranlassung der Ausübung ihres Amts vorgenommenen Handlungen an besondere Voraussetzungen gebunden ist, treten ausser Kraft.

Unbeirrt bleiben die landesgesetzlichen Vorschriften, durch welche die Verfolgung der Beamten entweder im Falle des Verlangens einer vorgesetzten Behörde oder unbedingt an die Vorentscheidung einer besonderen Behörde gebunden ist, mit der Massgabe

1. dass die Vorentscheidung auf die Feststellung beschränkt ist, ob der Beamte sich einer Ueberschreitung seiner Amtsbefugnisse oder der Unterlassung einer ihm obliegenden Amtshandlung schuldig gemacht habe,

2. dass in den Bundesstaaten, in welchen ein oberster Verwaltungsgerichtshof besteht, die Vorentscheidung diesem, in den anderen Bundesstaaten dem Reichsgerichte zusteht.

Inhaltsangabe des Gr.

Landesgesetzliche Vorschriften, durch welche die Verfolgung öffentlicher Beamten eintritt, treten ausser Kraft.

Unbeirrt bleiben die landesgesetzlichen Vorschriften, durch welche entweder im Falle des Verlangens einer vorgesetzten Behörde gebunden ist, mit der Massgabe No. 1, dass die Vorentscheidung auf die Feststellung beschränkt ist, ob der Beamte sich eine Ueberschreitung seiner Amtsbefugnisse oder Unterlassung der ihm obliegenden Amtshandlungen schuldig gemacht habe.

No. 2, dass in den Bundesstaaten, in welchen ein Oberverwaltungsgerichtshof besteht, diesem die Vorentscheidung, in den anderen Staaten dem Reichsgericht zusteht.

Siehe auch Seite 654.

Gutachten.

Die Beobachtungen des C. G. in der Königl. Charité, sowie das Studium des grossen Aktenmaterials, welches über ihn vorliegt, haben uns einen genauen Einblick verschafft in seinen Geisteszustand und gestatten uns Schritt für Schritt zu verfolgen, wie aus einem anfangs begründeten Kampf um das Recht allmälig die Verfechtung wahnhafter Anschauungen über das Recht geworden ist und wie nach und nach alle Kennzeichen sich einfinden, welche die raisonnirende oder querulatorische Paranoia charakterisiren.

Als Veranlassung zu dieser Erkrankung müssen wir im Wesentlichen den gerichtlichen Process selbst ansehen. Erbliche Belastung ist bei G. nicht nachzuweisen. Bemerkenswerth ist aber, dass die Entwicklung einer geistigen Störung bei ihm zusammengefallen ist mit körperlichen Beschwerden. Er selbst giebt an, er leide an Schwindelanfällen und Kopfweh. Dann habe er Flimmern vor den Augen und Sausen in den Ohren, oft wie ein Knall. Diese Beschwerden finden wohl ihre Erklärung in den Arterienveränderungen

Digitized by Google

in Form einer Verhärtung, die sich sowohl an der Radial- wie an der Temporalarterie nachweisen liess, und in der Beschleunigung der Herzthätigkeit. Sonst aber war körperlich nichts Krankhaftes an ihm zu finden. Besonders heben wir hervor, dass die Pupillen auf Licht gut reagirten, die Sprache fliessend war und die Sehnenreflexe erhalten.

Wollen wir nun die Krankheit des G. näher beschreiben, so müssen wir einige Einzelheiten aus den vielen Processen, die er führte, erwähnen. Die Processgeschichte des G. ist gleichzeitig seine Krankheitsgeschichte.

Die Ehefrau des G. verkaufte Kämme, Lampenschirme u. a. neben Posamentierwaaren in der Markthalle VI seit dem Bestehen derselben.

Im October 1888 wurde sie bereits darauf aufmerksam gemacht, dass das Königliche Polizeipräsidium den Verkauf von Kämmen, Lampenschirmen etc. nicht dulden könne.

Am 3. Mai 1889 wurde sie dann zum ersten Mal angezeigt, weil sie Gegenstände, welche nicht Gegenstände des Marktverkehrs sind, verkauft habe und vom Schöffengericht deswegen verurtheilt. Das zuständige Landgericht sprach sie jedoch frei. In der Begründung dieses Urtheils wurde ausdrücklich konstatirt, dass die Angeklagte der Polizeiverordnung vom 6. April 1886 zuwider Waaren zum Verkauf ausgelegt habe, nur die Möglichkeit dafür eine Strafe zu diktiren, wurde bestritten.

Dieses Urtheil gab dem G. eine gewisse Veranlassung zu glauben, er sei im Recht, wenn er seine Kämme in der Markthalle verkaufe, obwohl, genau betrachtet, ein solches Recht trotz der Freisprechung von dem Landgericht nicht angenommen wurde.

Am 27. November 1889 erfolgte eine abermalige Anzeige gegen die Ehefrau des G. wegen Verkaufs von Waaren, die nicht zum Marktverkehr gehören (Papier, Lampenschirme, Kämme, Haarnadeln und Tuchnadeln). Nachdem das Amtsgericht sich noch einmal ausdrücklich vom Polizei-Präsidium Abth. IV hatte bestätigen lassen, dass die erwähnten Gegenstände nicht zum Marktverkehr zugelassen waren, wurde G. verurtheilt. Er erhob dagegen Beschwerde. Bezeichnend ist in seiner Eingabe, die er selbst verfertigt, schon seine ganz falsche Berufung auf den § 3 der Gewerbeordnung „ . . . . . Eine Beschränkung der Handwerker auf den Verkauf der selbstgefertigten Waaren findet nicht statt“, führt er für sich an und übersieht dabei, dass es sich in seinem Falle nicht um eine Beschränkung des Gewerbebetriebes überhaupt, sondern um eine polizeiliche Ordnungsvorschrift handelt, das Verbot gewisser Verkaufsgegenstände an einem bestimmten Platze. Auch schreibt er, schon die Anzeige vom 3. December 1889 ginge

Digitized by Google

nur darauf aus, ihm Umstände und Aergernisse zu bereiten, obwohl doch nichts vorliege, als dass er seine Pflicht erfülle und nur friedlichem Erwerb nachgehe.

G.'s Berufungen an das Landgericht und Kammergericht wurden abgewiesen. Im weiteren Verlauf wurde die Ehefrau des G., die angestiftet von ihrem Ehemann, nach wie vor ihre Kämme verkaufte in der Meinung dazu ihr gutes Recht zu haben, wiederholt angezeigt, noch 4mal im Jahre 1890 und 5mal im Juli des Jahres 1891. Jedesmal verfolgte G. die Sache bis zur letzten Instanz und richtete an die Gerichte eine ganze Fluth von selbst verfassten Eingaben.

G. wurde noch einmal freigesprochen am 27. November 1890 vom Schöffengericht. In der Begründung dieses Erkenntnisses wird angenommen, dass sich G. eine Uebertretung des § 6 nicht habe zu schulden kommen lassen, eine Entscheidung, die G. vielmehr, als seine frühere Freisprechung, zu dem Glauben bringen konnte, er sei im Recht; denn die erste Entscheidung hatte, wie schon angeführt, ausdrücklich angenommen, G. habe allerdings gegen den § 6 verstossen. Diese Entscheidung ist wiederholt von den Richtern der höheren Instanz als irrthümlich bezeichnet worden. Sie diente aber jedenfalls zur Anfachung der Processsucht bei G., ebenso wie eine Reihe anderer Umstände, die wir zunächst anführen wollen. G. war durch das Verbot der Polizei, seine Kämme in der Markthalle auszulegen, schwer pekuniär geschädigt und um einen guten Verdienst gekommen, den er bis zum Jahre 1889 genossen hatte. Auch scheint das Verbot, Kämme in den Markthallen auszulegen, nicht gleichmässig von den Behörden aufrecht erhalten worden zu sein. Wir können darüber allerdings nichts Authentisches aussagen, aber die Töchter des G. behaupten bestimmt, in der Markthalle am Wedding seien dieselben Dinge zum Verkauf ausgelegt, welche G. nicht habe verkaufen sollen, und ein anderer nicht bei dem Process betheiligter Gewährsmann gab uns an, dass er noch vor einem Jahre einen Kamm in einer Markthalle, aber nicht bei G., gekauft habe. Wir lassen es dahin gestellt, ob die eben erwähnten Thatsachen mit oder ohne Kenntniss der Behörden geschehen sind.

Jedenfalls hatte G. also einige Anhaltspunkte dazu, um in dem Verbot des Kammverkaufs eine Willkürlichkeit der betreffenden Behörden zu erblicken und zu hoffen durch konsequentes Vorgehen sein Recht endlich zu erkämpfen. Die Voraussetzungen, von denen G. aber im Verlauf der vielfachen Processe in seinen Eingaben ausgeht, sind haltlos und entbehren immer mehr der sicheren Grundlage, je länger der Process dauert. Schliess-

Digitized by Google

lich geht sein logisches Denken, sobald er sich mit dem Process beschäftigt, ganz in die Brüche. Er findet aus allem das heraus, was er herausfinden will, durch willkürliche Umdeutungen. Seine Grundidee, dass er in seinem Recht gekränkt sei, ist zu einer Wahnidee geworden. Alles, was in irgend eine Beziehung mit dieser Idee tritt, wird wahnhaft entstellt. In einer Beschwerde vom 29. November 1890 behauptet er, der Vertreter der Polizeibehörde Lieutnant von K. habe mit dem Markthallendirector Sch. vereinbart, dass auch die fraglichen Gegenstände Gegenstände des Marktverkehrs sein sollten. Auf Verlangen des Gerichts erklärt aber Lieutnant v. K. amtlich, dass diese von G. behauptete Vereinbarung nicht stattgefunden habe. G. hält trotzdem an seiner Behauptung fest.

Eine Eingabe des G. vom 29. Mai 1891 enthält den Schlusspassus, dass die polizeiliche Vorschrift eine gesetzverletzende Beschränkung des Gewerbebetriebes und gleichbedeutend sei mit Ueberschreitung der Amtsbefugnisse, aus welchen sich kein Verbot rechtfertigen lässt.

Aus gesetzlichen Bestimmungen glaubt er beweisen zu können, dass die fraglichen 4 Verkaufsgegenstände gesetzlich zu den Wochenmarktsartikeln gehören, besonders aus Paragraphen der Reichsgewerbeordnung. Er kommt zu dem Schluss: „Eher liege eine Ueberschreitung der Amtsbefugnisse vor, als dass man ein friedliches und rechtschaffenes Gewerbe als Uebertretung bestraft.“ Schliesslich bezweifelt er die Zuständigkeit der Gerichte, die ihn verurtheilten. „Die Gerichte haben ihre Zuständigkeit mit Unrecht angenommen, um absolut straflose Handlungen zu bestrafen“, führt er aus. Alle Entscheidungen und Gerichtsbeschlüsse zu seinen Ungunsten hemmen ihn nicht in seinem Beginnen. Er richtet langathmige Beschwerden schliesslich auch an den Justizminister und an den Reichskanzler. Seine Phraseologie wird immer grossartiger, pathetischer, je weiter seine Gedanken den Boden der Thatsachen verlassen. Er erinnert in einer Eingabe an den Justizminister daran, dass der Kaiser sich der Fürsorge des wirthschaftlich schwächeren Theils des Volkes im Geiste christlicher Sittenlehre angenommen hat, „Und nach welchem, heisst es wörtlich weiter, das Gefühl der Wahrheit und Billigkeit für alle Klassen in Erwägung gezogen werden soll, damit Gerechtigkeit durch Geschworene gehandhabt werden kann.“ „Grund dessen ich mich nicht beruhigen kann, dass gesetzverletzende Vorschriften die Güter der Wohlfahrt, Freiheit und Gesittung, das öffentliche Recht des rechtschaffenen Erwerbs, welches die Gesetze unter den Schutz der Person und des Eigenthums stellen, an einen Vorbehalt knüpfen, wie der § 6 der Polizeiverordnnug vom 6. April 1886.“

Digitized by Google

Die sachgemässen Erwiderungen der angerufenen Behörden vermögen ihn nicht zu beschwichtigen. Er geht in seinen Schlussfolgerungen immer weiter. G. spricht bereits von einer groben Rechtsverletzung. Der § 6 der St.-P.-O. sei verletzt. „Die leitenden Behörden und Gerichte sind bestrebt, schreibt er, durch Gesetzverletzungen nur Schaden und Leiden zuzufügen."

G. wird schliesslich wiederholt wegen Querulirens verwarnt und am 21. Oktober 1893 wird er in Anklagezustand wegen Querulirens versetzt.

G. schreibt dagegen eine umfangreiche Beschwerde, er führt darin eine Menge Dinge an, die gar nicht zur Sache gehören, er citirt wie ein Jurist zahllose Gesetzesparagraphen, zum grossen Theil ganz unverständlich. Seine Ausführungen gipfeln darin, dass die Anklagen gegen ihn unter dem ungerechtfertigten Schutz falsch verstandener Gesetze erhoben seien und deswegen die Vorentscheidung einer besonderen Behörde nothwendig wäre. Erwähnt muss endlich werden, dass G. seit dem Jahre 1892 noch eine andere Reihe von Processen führte, in denen er die Beschuldigungen erhob, dass G. und ein gewisser Sch. bei der Vermögensvertheilung seiner verstorbenen Schwester Louise Unterschlagungen und Betrug begangen hätten. G. wurde mit seinen Denunciationen und Klagen abgewiesen, da die Gerichte fanden, dass er nichts beweisen konnte.

Bei unserer eigenen Beobachtung des G. haben wir nun die schon vorher geschilderten krankhaften Eigenheiten wiedergefunden und auch aufdecken können, in wie weit er von Wahnideen befangen ist und die Thatsachen im Sinne seiner Wahnbildung verdreht und entstellt. Es sei, so erzählt er uns, eine grobe Rechtsverletzung vorgefallen. Die Sache hätte dem Reichsgericht überwiesen werden müssen. Es sei nicht denkbar, dass das Reichsgericht nicht für ihn entscheidet. Es sei, als wenn die Gerichte darauf gewartet hätten, dass er den Einwand der Unzuständigkeit erheben würde. Es ist nun so geworden, dass er für alle Marktleute das Recht erkämpfe, denn mit dem Recht stehe es schlimm. Hunderttausende von Menschen fürchten sich vor den Richter zu treten. Er meint, bei den Unterschriften der Richter unter die Entscheidungen seien die Namen der Richter unterstrichen, die für seine Sache waren, die anderen waren nicht unterstrichen. Der Strich sei immer unter denselben Namen gewesen.

Wir sehen in vielen seiner Ausführungen das Auswachsen eines in dem Kern berechtigten Gedankens zu einer Verfolgungs- und Grössenidee; die Willkürlichkeit seiner Deduktionen, mit Hülfe deren dieses Wahngebäude errichtet wird, leuchtet sofort ein, wenn man irgend einen Punkt seiner Behauptung genau prüft. G. wirft mit Gesetzesparagraphen

Digitized by Google

um sich und bewegt sich in juristischen Wendungen, was seiner Umgebung, Familie und Bekannten sehr imponirt hat. Sieht man aber näher zu, so erkennt man, dass es mit dieser juristischen Gelehrsamkeit des G. eine eigene Bewandtniss hat. G. hat ein ausgezeichnetes Gedächtniss für die Paragraphennummer, Seitenzahl, Daten, Aktenzeichen, er sagt wörtlich ganze Gesetzesparagraphen her, aber er ist weit davon entfernt, den Inhalt der Gesetze und Bestimmungen zu verstehen.

Es ist ja ganz natürlich, dass er bei seinem Bildungsgrade nicht im Stande ist, Fremdwörter zu definiren und schwierige juristische Paragraphen zu begreifen. Niemand verlangt das von ihm. Aber charakteristisch ist es eben, dass er des festen Glaubens lebt, er verstände diese Paragraphen, seine weiteren Deduktionen darauf aufbaut und sich vor Gericht und in seinen Schriftstücken so benimmt, als könne er mit seinem juristischen Wissen die Fachleute schlagen. Um die Willkürlichkeit seiner Auffassung zu fixiren, haben wir wörtlich seine Auslassungen niedergeschrieben, oder von ihm niederschreiben lassen. Auch nahmen wir eine Prüfung in der Weise mit ihm vor, dass wir ihn den von ihm citirten Paragraphen wiederholt lesen liessen, bis er nach seiner Meinung den Sinn desselben verstanden hatte, und ihn dann aufforderten, den Sinn desselben aus dem Kopf niederzuschreiben. Wir müssen in Bezug auf die Einzelheiten, welche die Prüfung ergeben hatte, auf die Krankengeschichte verweisen, insbesondere auf die derselben beigegebenen Anlagen. Einiges jedoch führen wir an.

G. giebt mehrere Erklärungen für den Ausdruck subjektives Recht, ein Ausdruck, der in einer Anmerkung zu einem von ihm citirten Paragraphen vorkommt. Eine Erklärung ist annähernd richtig. Die anderen lauten: Subjektiv, darunter verstehe ich den Gegensatz von relativ; Subjektiv ist eine Thatsache, die die Ausübung der Gesetze zulässt. Aus dieser Anmerkung aus einer gedruckten Sammlung der Gesetze über die allgemeine Landesverwaltung, die er selbst besass, glaubte er den Beweis führen zu können, „dass nach den Gesetzen die Polizeibehörden den Staatsbürger anhalten und behülflich sein müssen, dass er die Ausübung seiner berechtigten Interessen wahrnehmen könne und nicht dafür bestraft werde.“ Die Anmerkung giebt aber nur eine nähere Definition von dem, was unter polizeilichen Verfügungen zu verstehen sei und der Hauptparagraph bestimmt nur die Umstände, unter denen das Oberverwaltungsgericht angerufen werden könne. Von den Pflichten und Aufgaben der Polizei ist in dem ganzen Abschnitt gar nicht die Rede.

Digitized by Google

In einer Bestimmung der Gewerbeordnung, die davon handelt, dass höhere Verwaltungsbehörden den Gewerbebetrieb bestimmter Personen von einer Erlaubniss abhängig machen können, sieht G. eine Anweisung an die Verwaltungsbehörde innerhalb ihres Bezirkes den Gewerbebetrieb einzuführen ohne Rücksicht darauf, ob die Waaren selbst gefertigt seien oder nicht und ein Verbot, den Gewerbebetrieb von einer Erlaubniss abhängig zu machen. Weil auf Grund des § 66 der Gewerbeordnung als Wochenmarktsprodukte die Produkte der Nebenbeschäftigung der Landbewohner als zulässig erklärt werden, glaubt er sich als Stadtbewohner viel eher als die Landbewohner berechtigt, seine Produkte feilbieten zu dürfen.

Auf Grund einer Bestimmung, die von strafrechtlicher und civilrechtlicher Verfolgung öffentlicher Beamten handelt, glaubt er, dass seine Sache vor das Reichsgericht kommen müsse. „Wenn für einen Beamten etwas besonderes vorgenommen ist, so gilt das doch für alle Staatsbürger."

Ueberall, wo man genau auf seine Ausführungen eingeht, findet man so eine ganz willkürliche Auffassung der Gesetze im Sinne seines Wahnes. Er liest Dinge heraus, die nicht im entferntesten in den Gesetzen berührt werden, anknüpfend an einzelne Redewendungen, die in seinen Gedankengang hineinpassen. Aehnliches finden wir ja bei allen Paranoikern wieder. Begünstigt wird diese Wahnbildung bei G. durch die gänzliche Unmöglichkeit bei seiner Vorbildung den verwickelten Wortlaut von Gesetzen und Verordnungen zu verstehen. Dass er sich dies aber zutraut, ist eine offenbare Ueberschätzung seiner Kräfte, eine Grössenidee, jedoch nicht die einzige, denn in seinen pathetischen Redewendungen trat uns schon wiederholt eine Ueberschätzung der Bedeutung und Tragweite seines Rechtsstreites entgegen.

Wir haben also gezeigt, wie im Laufe des Processes aus einem berechtigten Rechtsgefühl heraus, anfangs begünstigt durch eine gewisse Unsicherheit in der Entscheidung der Gerichte, eine vollkommene Paranoia entstanden ist, mit wahnhaften Verfolgungsideen und Grössenideen, die sich dann in querulatorischer Weise vor dem Gericht geäussert hat.

Wir legen besonderen Werth darauf, auch hier den Nachweis geführt zu haben, dass diese Krankheitsform sich in nichts von der gewöhnlichen Paranoia unterscheidet.

Wenn der Querulantenwahnsinn als eine besondere Form der Paranoia gelegentlich bezeichnet wird, so geschieht das nur wegen einer besonderen Nuancirung dieser Form, die durch äussere Zufälligkeiten entstanden ist, nämlich durch den Konflikt, in den gerade diese Paranoiker mit den Ge-

Digitized by Google

richten und Behörden kommen und durch die Entwickelung des ganzen Wahnes im Verlauf einer längeren Processführung, nicht wegen einer inneren Wesens-Verschiedenheit von den übrigen Formen der Paranoia.

Wir geben daher unser Gutachten dahin ab.

1. G. ist geisteskrank und leidet an Paranoia chronica.

2. G. machte sich des Vergehens des Querulirens schuldig auf Grund einer krankhaften Störung seiner Geistesthätigkeit, durch welche seine freie Willensbestimmung aufgehoben war.

Digitized by Google

III.

Beiträge zur forensischen Psychiatrie (5 motivirte Gutachten).

Von

Dr. **A. Westphal,**

Privatdocent und Assistent der Klinik.

Ich beabsichtige in Folgendem einige der von mir erstatteten forensischen Gutachten über Fälle, die behufs Feststellung ihres Geisteszustandes der Frauenabtheilung der psychiatrischen Klinik zur sechswöchentlichen Beobachtung übersandt worden sind, zu veröffentlichen, da dieselben Interesse aus verschiedenen Gründen beanspruchen.

Die 3 ersten Fälle haben das Gemeinsame, dass in ihrem Krankheitsbild Krampfformen verschiedener Art in Verbindung mit psychischen Störungen die Hauptrolle spielen, sie weisen ferner sämmtlich eine Entstehung auf hereditärer Basis in deutlicher Weise auf und im Fall 1 und 2 bildet angeborene geistige Schwäche (Imbecillität) eine hervortretende Erscheinung.

Die Art der Delicte (Mordversuch, Brandstiftung) sind in diesen beiden Fällen für die Form der vorliegenden Geistesstörung (Epileptisches Irresein mit Imbecillität) recht charakteristisch.

Der vierte und fünfte Fall gehören der Paranoia an. Die fünfte Beobachtung ist von ganz besonderem, allgemeinen Interesse. Sie zeigt, wie auch in der Jetztzeit noch, notorisch Geisteskranke — und zwar schwer kranke Menschen — lange Zeit hindurch eine Rolle im Leben spielen und gerade durch die praktische Bethätigung ihrer Wahnvorstellungen Berühmtheit und Ansehen in weiteren Kreisen erlangen können.

Den 3. und 4. Fall hielt ich besonders aus dem Grunde der Ver-

Digitized by Google

öffentlichung für werth, weil dieselben von den Herren Vorbegutachtern für Simulanten erklärt wurden, während die Beobachtung im Krankenhaus das Vorhandensein ausgesprochener Geisteskrankheit ergab.

Ich lasse die Gutachten folgen und schicke dem einzelnen Fall eine kurze zusammenfassende Uebersicht voraus.

Erstes Gutachten.

Anklage wegen versuchten Raubmordes. Verwirrtheit nach der That. Frage ob Geistesstörung vorliegt oder Simulation.

Hereditäre Belastung — Imbecillität — schwere epileptische Anfälle — Anfälle von Petit mal und impulsive Handlungen — Zustände hallucinatorischer Verworrenheit als psychische Aequivalente. Nachweis, dass die incriminirte Handlung in einem Aequivalent-Zustand ausgeführt ist.

Auf Requisition des Königl. Untersuchungsrichters vom Landgericht II. Berlin vom 18. August 1893 verfehle ich nicht ein Gutachten über den Geisteszustand der Marie R. abzugeben.

Vorgeschichte:

Am 29. Juni 1893 hatte die 25 Jahre alte R. gegen $5^1/_2$ Uhr Morgens ihre Tante, die Restaurateursfrau Auguste M. und deren Pflegetochter Anna Sch. mit einem Beil angegriffen und schwer verletzt. Sie kam am 28. Juni $9^1/_2$ Uhr Abends zu der M., um bei ihr zu übernachten und am andern Tage zu nähen. Die R. schlief mit der Sch. in einem Bett. Gegen $5^1/_2$ Uhr Morgens ist die R., ohne dass sie gehört wurde, aufgestanden, nach der Küche gegangen, hat das Hackemesser geholt und mit der scharfen Seite desselben mehrere wuchtige Schläge gegen das Gesicht der M. und gegen den Kopf der Sch. geführt. Die Sch. überwältigte die R.

Ob ein Raubmord von der R. geplant, konnte nicht festgestellt werden, da diese auf Fragen nur wirre Antworten gab. Es schien nicht ausgeschlossen, dass es sich um die That einer Irrsinnigen handelte.

Bei dem Verhör am 29. Juni vor dem Amtsvorsteher in Lichtenberg giebt die R. an, dass sie von nichts wisse. Ihre Tante sei stets liebevoll gegen sie gewesen. Einen Grund, sie zu tödten oder zu misshandeln, habe sie nicht. Registrirt wird, dass die R. die Antworten ruhig ertheilt, und dass Simulation nicht ausgeschlossen bleibt.

Am 29. Juni wird die R. in das Untersuchungsgefängniss Moabit gebracht.

Bei dem Verhör am 1. Juli giebt sie an, dass sie nichts wisse. Sie habe in der letzten Nacht einen Traum gehabt, dass sie sich mit einer Frauensperson geschlagen habe und als sie erwachte, fand sie, dass dieses wirklich geschehen sein muss, denn die Hand war verletzt und verbunden.

Das Beil will sie nicht gesehen haben.

Sie will 1891 in Weissensee in Stellung gewesen sein, erkrankte dort, wurde in eine Irrenanstalt gebracht, und nach einigen Tagen von da von ihrem Vater wieder abgeholt.

Sie ist früher in Stellung als Dienstmädchen, auch vorübergehend als Kellnerin thätig gewesen, und ernährte sich in letzter Zeit mit Nähen.

Digitized by Google

Nach dem Tage gefragt, äusserte sie: „ich glaube Freitag, wenn mir nun aber gesagt wird, Sonnabend, so will ich es glauben."

Auf Befragen, ob ihr diese Angelegenheit nicht unangenehm sei, erwidert sie lächelnd: „Nee" und weiter „ich kann mir gar nicht denken, dass ich meine Tante geschlagen habe." Bei einer Unterredung mit dem Gefängnissarzt am 3. Juli 1893 giebt sie ihre Personalien richtig an, auch die einzelnen Stellen, wo sie gedient hat. Sie glaubt sich in einer Irrenanstalt, weint als ihr gesagt wird, sie sei im Gefängniss, dann müsse sie glauben, dass sie ihre Tante wirklich geschlagen habe.

Während der Menstruation wurde sie öfter ohnmächtig.

Nach Recherchen der Polizei ist der R. von ihrer Wirthin ein gutes Leumundszeugniss ausgestellt. Sie sei ordentlich und fleissig. Am 28. Juni hätte sie über heftige Kopfschmerzen geklagt und wäre am Abend fortgegangen.

Die Zeugin Sch. berichtet, dass die R. ihr erzählt, der Bräutigam habe sie bis zum Hause begleitet. Die R. klopfte am Laden im Flur. Nach ihrem Eintritt unterhielt sie sich mit der Tante und der Pflegetochter, erzählte, dass sie und ihr Bräutigam gern bald heirathen möchten, dass sie aber kein Geld hätten. Die Pflegetochter war dann mit der R. in der Küche zusammen, um Oel für die Lampe zu holen. Im Schlafzimmer nachher entkleidete sich die R. und legte sich zu Bett.

Gegen $^1/_2$6 Uhr früh spürte die Sch. plötzlich Schmerz am Kopfe, dann einen Schlag und erwachte. Die R. stand mit erhobenem Küchenbeil vor ihr. Sie rang mit ihr, dabei rief die R.: „Her das Beil, ihr müsst beide ran." Das Beil wurde ihr entrissen. Dann lief die R. durch den Corridor in die Küche, von dort ins Schlafzimmer und schloss sich ein. Als sie hörte, dass Leute kamen, schloss sie selbst auf, kam heraus und sagte: „uns drei haben sie überfallen," zeigte auch Verletzungen an den Händen. Vom Gensdarm wurde sie dann fortgeführt.

Einen Grund der That weiss die Sch. nicht. Die Möglichkeit, dass die R. sie habe berauben wollen, läge vor, da dieselbe über Geldmangel geklagt hatte und wusste, dass die Tante Geld in der Commode hatte.

Der Kaufmann R., bei dem die R. im Jahre 1891 14 Tage gedient hat, sagt aus, dass sie ordentlich und fleissig gewesen. Eines Abends sei sie stark gestikulirend ins Zimmer gekommen nnd habe geschrieen: „wo ist mein Kind?" Die Erregung sei heftiger geworden, so dass sie sich wie eine Tobsüchtige geberdete. Sie wurde die Nacht in ein Zimmer geschlossen, und lief hier hin und her. Am Morgen wurde sie auf Anordnung eines Arztes in eine Anstalt gebracht.

Die Zeugin H., mit welcher sie seit dem 1. Juni zusammenwohne, berichtet, dass die R. Nachts öfter aufgestanden sei und aus dem Fenster gesehen habe.

Der Zeuge R., welcher am Morgen des 29. Juni hinzu kam, sah die R. im Hemde in der Wohnung auf und ablaufen. Auf seine Frage: „also das sind Sie gewesen," antwortete sie nicht, sondern sah nur die Sch., welche neben ihr stand, an. Dem herbeigeholten Arzt wollte sie erst ihren Finger zeigen, bevor der Gensdarm sie wegführte. Zu der A., welche gleichfalls hinzukam, soll die R. geäussert haben: „was geht denn Sie das an, was schadet das."

Die Mutter berichtet:

Die Angeschuldigte hat als Kind viel an Krämpfen gelitten, zuerst im Alter von 2 Jahren. Auch als sie grösser wurde, hatte sie Anfälle; sie fiel hin, hatte die Finger eingekrampft und Schaum vor dem Munde. Diese Anfälle blieben bis zum 15. Jahr. Sie hatte damals in ihrer Stellung als Verkäuferin mehreremale Anfälle. Später in einer Stellung in einer Meierei hat sie viel über Müdigkeit und Kopfschmerzen geklagt. Von der Stellung in Eckerberg ist sie fortgelaufen, und zu Fuss nach Berlin gekommen zur

Digitized by Google

Frau M. Sie wurde dann von dieser nach Stettin zu den Eltern zurückgeschickt. Einen Grund für ihr Fortlaufen wusste sie nicht anzugeben, trotzdem sie stark geprügelt wurde. Sie war damals aufgeregt und hat ähnliche Krampfanfälle wie als Kind gehabt. Bald darauf kam sie wieder aus einer Stellung gelaufen, aufgeregt, ohne Sachen. Sie ist dort unmittelbar von der Arbeit fortgelaufen. Auch aus einer dritten Stellung ist sie fortgelaufen im Jahre 1887, und kam aufgeregt zu Hause an. Ihre damalige Herrin äusserte: „Die R. müsse wohl wahnsinnig sein und in einem Anfalle von Wahnsinn fortgelaufen sein."

Am 28. November 1889 wurde sie entbunden; vor der Niederkunft hat sie 2mal Krämpfe gehabt. Bei der Niederkunft lag sie ganz starr und steif da, ohne einen Laut von sich zu geben. Die Augen traten ihr dabei aus den Höhlen.

Die Mutter will selbst bis zu ihrem 17. Lebensjahr an Krämpfen gelitten haben. In letzter Zeit klagte die R. viel über starke Kopfschmerzen. Dabei fiel wiederholt ihr stierer Blick auf.

Die Zeugin M. berichtet ähnlich wie die Sch. Sie erwachte durch Schlagen auf den Kopf Morgens gegen 5 Uhr. Sie lief blutüberströmt auf den Corridor und in die Küche, hier setzte sie sich auf einen Stuhl. Die Zeugin K. sagt aus, als sie die R. angesprochen hätte: „Marie, da haben Sie was Schönes angerichtet," habe diese geäussert: „was geht Sie das an, was schadet das." Sie wusch sich in der Küche die Hände und ging wieder in die Schlafstube. Zu dem Gensdarm, der sie aufforderte, ihre Lumpen anzuziehen, äusserte sie: „ich habe keine Lumpen." Dem Arzt zeigte sie den Finger mit den Worten: „uns drei haben sie überfallen."

Der Vater weiss angeblich nichts von Krämpfen der Tochter, derselbe ist aber meist vom Hause fortgewesen, lebte unglücklich mit der Frau und seit 1890 getrennt von derselben.

Dass die Tochter einigemale aus dem Dienst ohne Grund fortgelaufen ist, weiss er. 1891 holte er sie aus der Anstalt mit Erlaubniss des Arztes ab, und brachte sie auf 6 Wochen zur Frau M, damit sie sich erhole. Die Angeschuldigte berichtet noch, dass sie am Abend des 28. Juni vergebens ihren Bräutigam aufgesucht habe. Mit einem unbekannten Herrn sei sie dann bis zur M.'schen Wohnung gegangen. Um zu vermeiden, dass der Herr sehe, wohin sie ginge, nahm sie ihren Weg nicht durchs Lokal, sondern ging in den Hausflur und klopfte von dort.

Sie entsinnt sich, dass sie mit ihren Verwandten gesprochen, dass sie mit der Sch. noch zusammen in der Küche war. Als sie nachher zu Bett lag, hat sie sich noch mit der Sch. unterhalten, über ihren Bräutigam, über Geldmangel und über die Absicht zu heirathen. Dass die Tante Geld aufbewahrte, wusste sie, habe aber nicht daran gedacht, etwas fortzunehmen. Von den weiteren Vorgängen weiss sie nichts. Sie entsinnt sich, dass sie in einer Droschke oder in einem andern Wagen fortgebracht wurde.

Am 20. Juli 1893 wird die R. aus dem Untersuchungsgefängniss zu Moabit nach der Königl. Charité zur Beobachtung ihres Geisteszustandes überführt.

Eigene Beobachtung.

Die 25 Jahre alte M. R. ist eine mässig kräftige, anämische Person. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Der Gesichtsausdruck ist stupide. Die Stirn ist sehr niedrig, flach. Der Gaumen ist steil, die Zähne sind gut entwickelt.

An den Oberlippen, am linken Handgelenk und an der vorderen Fläche der Unterschenkel finden sich Narben.

Die Pupillen reagiren gut auf Licht und Convergenz.

Die Augenbewegungen sind frei.

Digitized by Google

Der Augenhintergrund ist normal.

Die Zunge zeigt keine Besonderheiten.

Die Kniephänomene sind lebhaft.

Es besteht eine Sensibilitätsstörung der Haut, vorwiegend der rechten Körperhälfte. Ebenso ist auch die Geruchs- und Geschmacksempfindung auf der rechten Körperhälfte herabgesetzt.

Das Gesichtsfeld ist auf beiden Seiten sowohl für Weiss, als für Farben eingeschränkt, rechts mehr, wie links. Diese Störungen haben einen wechselnden Charakter.

Die inneren Organe sind gesund.

Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Appetit ist gering, Stuhlgang öfters angehalten.

Die Periode früher regelmässig, ist in den letzten 3—4 Monaten ausgeblieben.

Die subjectiven Klagen der Patientin beziehen sich auf Kopfschmerzen von grosser Intensität, die vor Allem in den Schläfen ihren Sitz haben, ferner klagt sie über bohrende Schmerzen in der Scheitelgegend und Schwindelgefühl.

Mitunter bestehen reissende Schmerzen in den Armen und Kriebeln in den Fingerspitzen. Der Hals ist ihr öfters wie zugeschnürt, sie hat mitunter das Gefühl, als ob etwas in demselben stecken bliebe. Die Intelligenz der Patientin steht auf einer sehr niedrigen Stufe; sie vermag ganz einfache Rechenaufgaben nicht zu lösen, die gewöhnlichsten geographischen Begriffe fehlen ihr, den Namen des alten Kaisers kennt sie nicht. Sie zeigt ein gleichgültiges, apathisches Wesen, kümmert sich wenig um ihre Umgebung, nur wenn man auf ihre That zu sprechen kommt, geräth sie mitunter in Affect, fängt an zu weinen. — Ihre Angaben über die That entsprechen völlig ihren Aussagen vor Gericht (cfr. Vorgeschichte); sie weiss nichts von dem Mordversuch, weinend sagt sie: „ich soll meine Tante geschlagen haben, das kann ich doch gar nicht, sie hat mir ja gar nichts gethan."

Während ihres Aufenthaltes im Krankenhaus wurden wiederholt Anfälle beobachtet, von denen ich einige wegen ihrer besonderen Wichtigkeit schildern will.

Gleich nach der ersten ärztlichen Exploration hatte Patientin einen Anfall, sie fängt plötzlich an beschleunigt zu athmen, das Gesicht nimmt einen starren ängstlichen Ausdruck an, sie stöhnt, klammert sich krampfhaft an die sie umgebenden Wärterinnen an. Dieser Zustand dauert einige Minuten, nachher ist sie noch einige Zeit verwirrt, erkennt ihre Umgebung nicht, macht einen schwer besinnlichen Eindruck.

Ein andermal wird beobachtet, dass Patientin in sich versunken dasitzt, vor sich hinflüstert. Den herantretenden Arzt sieht sie verwundert an, giebt plötzlich ganz unmotivirt, ohne dass sie danach gefragt worden war, an, „12 × 12 ist 144", ein Herr, dessen Stimme sie ganz deutlich vernommen, habe ihr soeben diese Aufgabe gestellt.

Zu anderen Zeiten sieht man, dass sie sich plötzlich erschreckt aufrichtet, sich zornig umsieht, die Fäuste ballt, als wolle sie sich gegen einen Feind vertheidigen. Sie giebt an, man hätte sie angepackt und wolle sie würgen.

Mit besonderer Intensität treten diese Anfälle Nachts auf. Sie sitzt mit starren Augen aufrecht im Bett, springt entsetzt auf, wild um sich schlagend, läuft an die Thür des Krankensaales, schlägt mit den Fäusten an die Thür, drängt hinaus und kann nur mit grosser Austrengung von den Wärterinnen wieder ins Bett gebracht werden. Am nächsten Morgen erzählt sie dem Arzt, sie habe weisse Gestalten mit grossen Hüten gesehen, die hätten ihr zugerufen: „es giebt keine Krankheit, es giebt keinen Krieg mehr, es müssen aber dennoch Menschen sterben, deshalb ermorden wir Dich jetzt." Sie schildert mit vor Aufregung bebender Stimme, welche Angst sie bei dieser Erscheinung ergriffen, sie habe sich vertheidigen müssen, sonst wäre sie umgekommen.

Digitized by Google

In den Nächten, in denen diese Anfälle beobachtet werden, ist ihr Schlaf ausserordentlich unruhig, sie wälzt sich laut stöhnend und jammernd hin und her, stört dadurch den Schlaf der Mitpatienten in erheblicher Weise. Erst nach grösseren Gaben von Chloral oder Morphium pflegt Ruhe einzutreten.

Endlich wurden Anfälle gesehen, bei denen Patientin die Gesichtsfarbe verändert, einen dunkelrothen Kopf bekommt, taumlig und schwindlig wird und sich zu Bett legen muss, ohne dass das Bewusstsein ganz schwindet.

In diesen Anfällen, welche in der ersten Zeit des Krankenaufenthalts häufig auftraten, in den letzten Wochen nicht mehr beobachtet wurden, ist die sonst ruhige, apathische Patientin völlig verändert. Der lebhafteste Affect spricht sich in ihrem angsterfüllten Gesicht, den drohenden Bewegungen und zornigen Aeusserungen aus. Die Dauer der Anfälle ist von verschiedener Länge, sie schwankt von einigen Minuten bis zu stundenlanger Verwirrung. Ein Stadium tiefen Schlafes pflegt sie in ihren früheren Zustand zurückzuführen. Die Erinnerung an die Erscheinungen und Stimmen, die während des Anfalls bestanden, ist nach demselben mitunter erhalten, mitunter verschwommen und unklar, während die Erinnerung für wirkliche Vorkommnisse aus der Zeit des Anfalls gewöhnlich völlig fehlt. An der Realität der Erscheinungen hält sie fest.

Das Gefühl, dass sie einen „Anfall" gehabt hat, das Bewusstsein, dass es sich um einen krankhaften Zustand von Verwirrtheit handelt, ist nicht vorhanden. Sie behauptet nach den Anfällen ganz gesund zu sein, nur an Kopfschmerz und Schwindel zu leiden. Kopfschmerzen von unerträglicher Heftigkeit, starkes Schwindelgefühl, die in der ersten Zeit der Beobachtung eine fast constante Klage der Patientin bildeten, treten zuletzt mehr in den Hintergrund. Sie ist mit dem seltener Werden der Anfälle theilnehmender geworden, sitzt nicht mehr so häufig in Gedanken versunken in einer Ecke, fängt an sich zu beschäftigen, frägt nach ihrer Mutter.

Ueber das Vorleben der Patientin erhielten wir von ihr selbst und von der Mutter wichtig eAufschlüsse; dieselben stimmen mit den Angaben aus der „Vorgeschichte" überein, erweitern dieselbe aber in mehreren Punkten, die wir hier wiedergeben: Patientin leidet schon seit ihrer frühesten Kindheit an Anfällen. Es steigt ihr vom Magen aus heiss oder kalt herauf, sie wird schwindlig, mitunter kann sie sich noch schnell hinsetzen, mitunter stürzt sie hin. Sie hat aus der Schule und aus der Kirche mitunter wegen dieser Anfälle herausgetragen werden müssen. Nach den Anfällen fühlt sie mitunter Schmerzen in der Zunge; ob sie sich in dieselbe gebissen hat, ist nicht sicher zu erfahren. Sie lässt bei diesen Anfällen häufig Urin unter sich. Nach den Angaben der Mutter habe sie Schaum vor dem Mund, und es bestehen Zuckungen in Armen und Beinen. Ferner berichtet dieselbe von Anfällen, bei denen die Tochter plötzlich still dasitzt, die Augen verdreht, roth im Gesicht wird, plötzlich zu sprechen aufhört; nach einigen Augenblicken ist der Anfall vorbei, sie fährt fort zu erzählen. Schon zu Hause soll sie, wie später im Dienst (cfr. Vorgeschichte), oft ohne jeden Grund von der Arbeit fortgelaufen sein. Im Allgemeinen soll sie ein gutartiges Kind, nicht heftig oder bösartig gewesen sein; Schläge bekam sie nur, wenn sie still nach den Krämpfen dalag. Im Lernen ist sie stets schwach gewesen und sehr vergesslich. Sie leidet an häufigem Nasenbluten. Die Periode früher regelmässig, ist erst in den letzten Monaten ausgeblieben. Zur Zeit der Periode steigt ihr das Blut zu Kopf, sie ist dann leicht erregt. In der Kindheit klagte sie schon über Kopfschmerzen und Schwindel.

Bei der Entbindung am 29. November lag sie im „Starrkrampf" da. Seit dieser Zeit leidet sie an fast fortwährend bestehenden, furchtbaren Kopfschmerzen. Es sind nach der Entbindung auch Nachts Anfälle gesehen worden, bei denen sie aufspringt, laut aufschreit: „er will mich tödten, ich muss mich wehren", und wüthend um sich

Digitized by Google

schlägt. Nach diesen Anfällen erzählt sie der Mutter, sie habe weisse und rothe Gestalten von Frauen und Männern gesehen, die sie bedrohen und schlagen wollen, sie müsse sich wehren.

Der Vater der Patientin ist Päderast, angeblich schon bestraft, soll sehr brutal, jähzornig, sonderbar sein, nicht Trinker. Die ganze Familie desselben wird als „sehr schmutzig" bezeichnet. Die Mutter hat in ihrer Jugend an Krämpfen gelitten. Eine Schwester ist früh an „Gehirnschlag" gestorben.

Gutachten.

An der Hand des reichlichen in der Vorgeschichte und den eigenen Beobachtungen enthaltenen Materials wird die Beurtheilung des Geisteszustandes der p. R. keine Schwierigkeiten darbieten.

Die p. R. ist hereditär belastet. Der Vater ist ein sonderbarer, brutaler, reizbarer Mensch, soll sexuell pervers sein. Die Mutter hat in ihrer Jugend an Krämpfen gelitten. Eine Schwester ist früh an „Gehirnschlag" gestorben. Patientin selbst ist stets geistig zurück gewesen, hat schwer auf der Schule gelernt, ist sehr vergesslich. Seit ihrer frühesten Kindheit leidet sie an Kopfschmerzen und Schwindel. Schon in ihrer Jugendzeit sind Krämpfe beobachtet. Als Vorbote, Aura des Anfalls, steigt es heiss oder kalt in ihr auf, dann wird ihr schwindlig, schwarz vor Augen, sie stürzt hin. Das Bewusstsein schwindet vollkommen. Es treten allgemeine Convulsionen auf, sie krampft die Finger ein, Schaum tritt vor den Mund, oft lässt sie Urin unter sich, wahrscheinlich hat sie sich mitunter während des Anfalls die Zunge zerbissen. Sie zieht sich bei diesen Anfällen Verletzungen zu, deren Residuen wir noch in Narben an verschiedenen Stellen des Körpers vorfinden. Unzweifelhaft ist es, dass wir es hier mit schweren epileptischen Anfällen zu thun haben. Der tiefe Bewusstseinsverlust, die objektiven Zeichen von Verletzungen während des Anfalls, lassen jede andere Krampfform ausschliessen. Die in der „eigenen Beobachtung" erwähnten Sensibilitätsstörungen, sowie die Gesichtsfeldeinschränkung sind auch bei Epileptischen vorkommende Erscheinungen.

Ferner sind von der Mutter und auch von uns im Krankenhaus Anfälle gesehen worden, die wir als Petit mal oder Epilepsia mitior bezeichnen müssen. Es handelt sich um kurz andauernde, weniger tiefe Bewusstseinstrübungen. Die p. R. verändert die Gesichtsfarbe, hört plötzlich auf zu sprechen, starrt vor sich hin oder es wird ihr schwarz vor Augen, schwindlig, dass sie sich hinlegen muss.

Durch sonderbare Handlungen ist sie von früh an der Mutter, und später ihren verschiedenen Dienstherrschaften in hohem Grade aufgefallen.

Digitized by Google

Schon als Kind lief sie häufig ohne jede Veranlassung von der Arbeit weg. Dreimal ist sie aus verschiedenen Stellungen fortgelaufen, ohne dass sie einen Grund dafür angeben kann. Dieses Fortlaufen führte schon ihre Dienstherrschaft zu der Ansicht, dass sie wohl wahnsinnig und in einem Anfall von Geistesstörung fortgelaufen sei.

Wir erblicken in diesem sonderbaren, unmotivirten Entlaufen eine bei Epileptischen häufig zu beobachtende Erscheinung. Es sind impulsive Handlungen, die aus einem plötzlich auftretenden, unwiderstehlichen innerlichen Drange hervorgehen, über den sich die Patienten selbst keine Rechenschaft geben können. Mit dem Eintritt der Menses verschlimmert sich der Zustand unserer Patientin. Die Kopfschmerzen werden anhaltender, sind besonders zur Zeit der Periode sehr heftig. Sie ist während derselben reizbar, hat Blutandrang zum Kopf, Schwindel, wird öfters ohnmächtig.

Am 28. November 1889 wird sie von einem Kinde entbunden. Vor der Niederkunft hat sie zweimal Krampfanfälle gehabt, während der Entbindung liegt sie „im Starrkrampf“ da. Von dieser Zeit an werden von ihrer Umgebung Anfälle beobachtet mit einem, von den bisher geschilderten abweichenden Charakter. Es sind Zustände getrübten Bewusstseins mit lebhaften Sinnestäuschungen. Besonders Nachts traten diese Anfälle auf. Die Schilderung der Mutter stimmt mit den von uns wiederholt im Krankenhaus geschenen Anfällen durchaus überein. Die p. R. richtet sich plötzlich im Bett auf, starrt mit ängstlichem Ausdruck auf einen Punkt, horcht auf, als ob sie Stimmen vernimmt. Die Angst und Erregung steigert sich schnell, sie ist nicht mehr im Bett zu halten, springt heraus, gestikulirt lebhaft, schlägt mit geballter Faust um sich, Drohungen ausstossend und rufend: „er will mich tödten, ich muss mich wehren,“ sie drängt zur Thür hinaus und ist nur mit grosser Mühe wieder in das Bett zurückzubringen. Hier dauert die Erregung oft noch Stunden lang an, unruhig wälzt sie sich umher von intensiver Angst gefoltert.

Diese Anfälle traten auch am Tage auf, sind aber dann von geringerer Intensität.

Sie sind gewöhnlich durch ängstliche Erregung charakterisirt unter dem Einfluss von schreckhaften Gesichtserscheinungen und Gehörshallucinationen. Selten haben die Sinnestäuschungen einen indifferenten Charakter. Nach diesen Anfällen ist sie auch für kürzere oder längere Zeit verwirrt, verkennt ihre Umgebung, macht einen müden, abgeschlagenen Eindruck.

Eine Erinnerung an diese Zustände gestörten Bewusstseins besteht nicht oder ganz lückenhaft. Sie weiss nur, dass sie angegriffen worden ist, dass sie

Digitized by Google

entsetzliche Gestalten gesehen, drohende Stimmen vernommen hat und sich wehren musste. Die Anfälle sind von sehr verschiedener Dauer, wir sehen solche von einigen Stunden Länge, andere waren nach wenigen Minuten vorüber.

Wie aus dem Bericht des Kaufmanns R. unzweifelhaft hervorgeht, ist sie im Jahre 1891 wegen eines solchen Anfalls mit tobsüchtiger Erregung in die Irrenanstalt zu Weissensee gebracht worden, aus der sie nach Ablauf der Tobsucht nach einigen Tagen entlassen wurde.

Fragen wir uns nun, wie haben wir diese Anfälle aufzufassen, stehen sie mit der bei der p. R. nachgewiesenen Epilepsie im Zusammenhang?

Es ist eine wissenschaftlich festgesetzte Thatsache, eine der häufigsten Erfahrungen des Irrenarztes, dass Epileptiker von acuten geistigen Störungen befallen werden, die an Stelle eines Krampfanfalls auftreten. Man nennt deshalb diese Anfälle geistiger Störung „psychische Aequivalente". Diese Aequivalente sind Zustände gestörten Bewusstseins, die charakterisirt sind durch ihr brüskes, nur mitunter von leichten prämonitorischen Symptomen vorbereitetes Eintreten, durch den schreckhaften Charakter und die Intensität der Sinnestäuschungen, durch die hochgradige Verwirrtheit und jähzornige Erregung während des Anfalles, und die getrübte oder fehlende Erinnerung für die Vorgänge während desselben. Unzweifelhaft handelt es sich bei der p. R. um diese psychischen Aequivalent-Zustände. Die Anfälle, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten, sind ein geradezu klassisches Beispiel für die schwere acute hallucinatorische Verworrenheit und Erregung, welche die epileptischen Aequivalente auszeichnet.

Die p. R. ist demnach geisteskrank, sie leidet an epileptischem Irresein und es frägt sich jetzt: ist Patientin zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung am 29. Juli d. J. geisteskrank gewesen, hat sie die That in einem epileptischen Aequivalent-Zustand vollbracht?

Recapituliren wir uns zu diesem Zweck den Hergang in kurzen Zügen:

Am 28. Juli Abends geht die p. R. von Hause fort, klagte über heftige Kopfschmerzen. Sie kommt in die Wohnung der Tante, unterhält sich mit derselben und der Pflegetochter Sch. Mit Letzterer geht sie zu Bett, spricht vor dem Einschlafen noch von ihrer Absicht zu heirathen, dass das Geld nicht reiche etc.

Am 29. Juli gegen $^1/_2$6 Uhr in der Früh passirt die That. Sie verwundet die Tante schwer, verletzt die Sch., und schneidet sich selbst bei dem Ringen mit dem Hackmesser in den Finger.

Ob ein Raubmord von der p. R. geplant war, kann nicht festgestellt werden, da dieselbe auf Fragen nur wirre Antworten giebt, so dass gleich

Digitized by Google

der Verdacht wach wird, dass es sich um die That einer Irrsinnigen handelt.

Bei dem Verhör am 29. Juli äussert sich die p. R. in ruhiger Weise und giebt an, dass sie von gar nichts wisse, ihre Tante sei stets liebevoll gegen sie gewesen. Einen Grund sie zu tödten oder sie zu misshandeln habe sie nicht.

Diese Gedächtnisslücke erweckt den Gedanken, dass es sich vielleicht um Simulation handeln könnte. Vergegenwärtigen wir uns zur Entscheidung dieser Frage das Verhalten der p. R., wie es in der Vorgeschichte geschildert ist.

Sie erzählt selbst, sie habe in der betreffenden Nacht einen Traum gehabt, dass sie sich mit einer Frauensperson geschlagen habe und als sie erwachte, fand sie, dass dies wirklich geschehen sein muss, denn die Hand war verletzt und verbunden. Sie ging in die Küche und wusch sich die Hände. Dem Arzt zeigte sie ihren Finger mit den Worten: „uns drei haben sie überfallen."

Nach dem Tage gefragt, äussert sie: „ich glaube Freitag, wenn mir aber gesagt wird, Sonnabend, so will ich es glauben."

Im Gefängniss glaubt sie in einer Irrenanstalt zu sein, vermag jedoch ihre Personalien richtig anzugeben. Sie entsinnt sich, dass sie mit ihren Verwandten an dem Abend vor der That gesprochen, dass sie mit der Sch. in der Küche war; als sie nachher zu Bett lag, habe sie sich mit der Sch. noch unterhalten über ihren Bräutigam, über Geldmangel, über die Absicht zu heirathen. Von den weiteren Vorgängen weiss sie nichts; sie entsinnt sich, dass sie in einer Droschke oder einem anderen Wagen fortgebracht wurde.

Beurtheilen wir diese Fakten an der Hand der von uns im Krankenhaus gemachten Beobachtungen und der anamnestischen Angaben, so ergiebt sich mit Bestimmtheit, dass die p. R. in einem Zustand gestörter Geistesthätigkeit, einem epileptischen Aequivalent, die That vollführt hat. Als prämonitorische Erscheinungen des Anfalls müssen wir die heftigen Kopfschmerzen am 28. Juli Abends ansehen. In der Nacht bricht das hallucinatorische Delirium plötzlich aus. Als Reaction auf die Hallucinationen schreckhaften Inhalts entladet sich ihr zorniger Erregungszustand in wüthende Gegenwehr gegen die vermeintlichen Angreifer. Das zufällig ihr zur Hand liegende Beil ergreift sie und verwundet in ihrer blinden Wuth, Tante und Pflegetochter.

Das Impulsive, Brutale, vollkommen Rücksichtslose dieser Handlung ist

Digitized by Google

höchst charakteristisch für das epileptische Irresein, dessen Ausbrüche zu den gefährlichsten Erscheinungen pathologischer Seelenzustände gehören.

Die tobsüchtige Erregung mit tief gestörtem Bewusstsein geht nun bei der p. R. nach der That allmälig in einen Zustand über, in dem sie zwar noch verwirrt ist, aber doch die Aperception für die äussere Umgebung wieder lebendig zu werden anfängt. Ihre anscheinend überlegten Handlungen nach der That, sich einzuschliessen, das Waschen der Hände etc., haben durchaus nichts Befremdendes. Wir sind gewohnt, derartige Kranke mitunter gleichsam in einem doppelten Bewusstsein leben zu sehen. Die fehlende Erinnerung für die That ist durch die Natur der vorliegenden Krankheit bedingt, eine mehr oder weniger hochgradige Amnesie ist charakteristisch für das epileptische Irresein. Aus diesem Erinnerungsdefect Verdacht auf Simulation zu schöpfen, ist durchaus unberechtigt.

Simulation ist bei der R. mit Sicherheit auszuschliessen. Wir haben es mit einer schwer kranken Person zu thun.

Auf hereditäre Belastung ist die angeborene geistige Schwäche zurückzuführen. Wohl auch auf dem Boden der Vererbung entstanden sind die epileptischen Zustände, welche bei der p. R. eine grosse Mannigfaltigkeit zeigen.

Wir können schwere epileptische Krämpfe, Anfälle von Petit mal, impulsive Handlungen und psychische Aequivalente constatiren.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

Die p. R. ist geisteskrank, sie leidet an epileptischem Irresein. Sie befand sich zur Zeit der incriminirten Handlung (29. Juli 1893) in einem Zustand gestörter Geistesthätigkeit, wodurch nach § 51 des Strafgesetzbuchs ihre freie Willensbestimmung aufgehoben war.

Zweites Gutachten.

Anklage wegen wiederholter Brandstiftung.

Hereditäre Belastung, Imbecillität, hysterische, epileptische und hystero-epileptische Anfälle mit Zuständen hallucinatorischer Verworrenheit.

Auf Requisition des Königlichen Untersuchungsrichters vom Königlichen Landgericht I Berlin vom 9. Januar 1893, verfehle ich nicht, ein Gutachten über den Geisteszustand der Clara C. abzugeben.

Vorgeschichte:

Am 21. November 1892 wurde die unverehelichte Clara C., 18 Jahre alt, in das Untersuchungsgefängniss zu Moabit eingeliefert. Sie befand sich wegen Verdachts der vorsätzlichen Brandstiftung im Anklagezustand. Die Angeklagte war vom Anfang September bis 8. November 1892 bei dem Kaufmann P. als Laufmädchen im Dienst.

Digitized by Google

In diesem Hause fanden in der kurzen Zeit vom 3.—6. November 1892 drei Brände statt, die den Verdacht der vorsätzlichen Brandstiftung nahe legten.

Am 3. November Vormittags entstand im Bodenverschlage des betreffenden Hauses Feuer. Am Abend desselben Tages geriethen die Fenstergardinen, Fensterkreuz, und das am Fenster stehende Bett in dem Schlafzimmer der P.'schen Wohnung in Brand.

Am 6. November 1892 fand abermals ein Brand in dem betreffenden Schlafzimmer statt, bei dem das in dem Zimmer schlafende Kind der P.'schen Eheleute beinahe erstickt wäre.

Die p. C. zeigte sich bei diesem letzten Brande sehr unruhig und verstört und rief mehrmals: „Die Martha, die Martha, hat das Feuer angezündet."

Die P.'schen Eheleute nahmen daher an, dass die p. C., um das andere Dienstmädchen Martha St., das sich mit der C. sehr schlecht stand, aus dem Dienste zu verdrängen, das Feuer angelegt hätte.

Da ausser dem eigenthümlichen äusseren Verhalten der C. eine Reihe anderer Umstände, besonders die zeitlichen Verhältnisse für die Schuld derselben zu sprechen schienen, und eine zufällige Entstehung der beiden letzten Brände, wie die Acten ergeben, ausgeschlossen war, wurde die C. wegen des Verdachtes der vorsätzlichen Brandstiftung am 21. November dem Isolirgewahrsam zu Moabit überliefert.

In der Gerichtssitzung am 22. November 1892 stellte die p. C. jede Schuld mit Bestimmtheit in Abrede, sie bestritt, sich der vorsätzlichen, sowie auch der fahrlässigen Brandstiftung schuldig gemacht zu haben.

In der Untersuchungshaft machte die p. C. einen kranken Eindruck, schrie, als sie am 30. November aus dem Verhörzimmer zurückgeführt wurde, wohl zwei Stunden lang, fortwährend und liess sich durch Nichts beruhigen.

Die mit ihrer Beaufsichtigung betraute Hülfsaufseherin meldete, dass die C. die Krämpfe gehabt und Jemand ständig bei ihr bleiben müsse.

Die p. C. sagte in der Gerichtssitzung vom 5. October 1892 aus: „ich werde bisweilen im Gefängniss unwohl, ich bekomme Schwindelanfälle und werde bewusstlos, auch früher habe ich an Kopfschmerzen gelitten, habe aber nie die Besinnung verloren, meinen jetzigen Zustand schreibe ich der schlechten Luft zu."

Am 7. December war die p. C., als sie vor Gericht kam, wieder sehr aufgeregt und ungezogen, schrie und tobte und wollte entlassen werden. Als sie einsah, dass alle Anstrengungen vergebens waren, machte sie einen Erhängungsversuch und mussten ihr deshalb für die Nacht die Fesseln angelegt werden.

Auf diese Vorfälle hin wird der Sachverständige, Herr San.-Rath Dr. M. zur Begutachtung des Geisteszustandes der p. C. aufgefordert. Derselbe sprach sich dahin aus, dass die C., welche ihm bereits von dem Herrn Untersuchungsrichter zur Untersuchung vorgestellt sei, „vermuthlich an hochgradiger Hysterie und event. an hysterischer Geisteskrankheit litte."

Er beantragt zur Feststellung ihres Zustandes die Beobachtung in der Charité.

Am 13. Januar 1893 erfolgt die Ueberführung der p. C. in die Charité.

Ueber ihr Vorleben ist aus den Acten nach den Aeusserungen ihrer früheren Lehrer noch Folgendes hervorzuheben: der Schulbesuch der p. C. soll sehr unregelmässig und unpünktlich gewesen sein. Fleiss und Fortschritte werden einmal als ziemlich genügend, einmal die Leistungen als gering bezeichnet. In den Schuljahren 1885—1887 wird ihr Betragen im Ganzen nur ziemlich genügend genannt. Specielle Fälle über ihre sittliche Führung werden nicht angegeben.

Aus einem Zeugniss vom Jahre 1888 geht hervor, dass ihr Betragen meist gut gewesen, kein Fall von Lügenhaftigkeit erinnerlich sei. Neigung zu Trotz sei vorhanden.

Digitized by Google

Die Lehrerin vom Jahre 1889 hat von ihr den Eindruck eines gutartigen Kindes, welches durch das Elternhaus nicht zur Ordnung, sondern zur Unwahrheit beeinflusst wurde.

Ihr eigener Vater nennt sie ordentlich und wahrheitsliebend — allerdings sei sie ziemlich eigensinnig und wolle stets Recht behalten.

Diese aus den Acten über das Vorleben der p. C. gewonnenen Daten werden ergänzt durch wichtige mündliche Mittheilungen, welche uns die Mutter der Angeklagten auf unseren Wunsch gegeben hat.

Die p. C. ist ein sieben Monatskind; sie ist von frühester Kindheit an stets in hohem Grade kopfschwach gewesen, hat sehr schwer gelernt, konnte die einfachsten Dinge nicht richtig auffassen, besonders konnte sie Rechnen gar nicht begreifen. Stets war sie leicht erregbar, wusste dann aber im nächsten Augenblicke nicht mehr, was sie gesagt hatte. Sie war sehr vergesslich, man musste ihr alles aufschreiben, sonst vergass sie Bestellungen und Besorgungen auf dem Wege. Zwei Dinge auf einmal konnte sie nicht im Kopf behalten. Sie habe schon als kleines Kind viel an Kopfschmerzen und Schwindel gelitten; mitunter hatte sie Anfälle, sie sass dann starr da, verdrehte die Augen, lachte seltsam, veränderte die Gesichtsfarbe. Wenn sie nach kürzerer oder längerer Zeit wieder zu sich gekommen war, sagte sie: „was ist mir, mir ist so schlecht.“ Von dem, was in der Zeit des Anfalls um sie herum vorgegangen war, wusste sie nichts, Einmal wurde sie blutend, mit verletztem Handgelenk vor der zerschlagenen Glasscheibe einer Küchenthür ohne Besinnung gefunden. Von Charakter soll sie sehr gutmüthig gewesen sein, keinen Unsinn oder Schlechtigkeiten begangen haben.

Der Vater soll ein ordentlicher nicht dem Trunke ergebener Mann sein, aber sehr vergesslich und viel an Kopfschmerzen leiden, man muss ihm Alles aufschreiben; er ist nach der Aussage seiner Frau „nicht ganz taktfest im Kopf.“ Ein Bruder der C. ist ein Taugenichts, unehrlich, ganz schlechter Charakter von Kindheit an, stahl schon in der Schule.

Eigene Beobachtung.

Clara C., geboren am 20. Januar 1875, ist in der körperlichen Entwickelung zurückgeblieben. Gesichtsausdruck und Körperbau entsprechen dem eines Kindes von vierzehn Jahren, nicht dem eines erwachsenen 18 Jahre alten Mädchens. Die Menstruation ist noch nicht eingetreten, die inneren Organe sind gesund.

Die Pupillen sind gleichweit, reagiren gut auf Licht und Convergenz. Der Augenhintergrund ist normal. Die Sensibilität, Motilität und Reflexe bieten nichts Besonderes. An der Volarseite des linken Handgelenks befindet sich eine ausgedehnte, bis zu den Beugesehnen reichende Narbe.

Urin frei von Zucker und Eiweiss.

Was das subjective Befinden anbetrifft, klagt Patientin fast andauernd über Kopfschmerzen, die in der Stirngegend und im Hinterkopf ihren Sitz haben. Diese Schmerzen sind mitunter so stark, dass sie weinend die Stirn mit den Händen umfassend dasitzt.

Der Schlaf ist ein sehr schlechter und unregelmässiger, und zwar auch dann, wenn er nicht durch die häufig Nachts bestehenden Kopfschmerzen gestört ist. Ehe Patientin Schlafmittel erhielt, sind die meisten Nächte als sehr unruhig oder schlaflos bezeichnet. Ebenso andauernd wie die Kopfschmerzen, sind Klagen über Schwindelgefühl. Dasselbe tritt gewöhnlich ein, wenn sie zu lesen oder schreiben versucht. Die Untersuchung des Gesichtsfeldes war nicht ausführbar, weil Patientin, sobald sie einen bestimmten Punkt fixiren soll, schwindlig wird, sie wird blass, streckt die Arme von sich und droht vom Stuhle zu fallen.

Digitized by Google

Dazu kommen verschiedene Beschwerden von Seiten der Verdauungs- und Unterleibsorgane.

Der Appetit ist sehr mässig, es besteht hartnäckige Obstipation, Gefühl von Schwere und Brennen im Unterleib mit drückenden Schmerzen im Kreuze.

Die psychische, intellectuelle Entwickelung der Patientin steht auf einer noch tieferen Stufe wie die körperliche Entwickelung. Aus allen ihren schriftlichen und mündlichen Aeusserungen geht diese geistige Schwäche mit grosser Deutlichkeit hervor.

Zunächst fällt ein grosser Mangel an Urtheilsfähigkeit auf; über ihre eigene Lage, über eine ihr event. bevorstehende Strafe denkt sie nicht nach — bringt man sie auf diesen Punkt, dann ist ihre einzige Antwort: „ich bin ja unschuldig, was soll mir passiren?“ Es ist nicht möglich, ihren Gedanken eine andere Richtung zu geben, sie zu einem Urtheil über die Sachlage zu bewegen.

Ueber die Vorkommnisse in dem Hause ihrer Dienstherrschaft, speciell über ihre Beziehungen zu der p. S. äussert sie sich in schwachsinniger Weise: „die p. S. schlug mich oft, da sie die stärkere war, es war aber nicht so schlimm, denn ich habe mich nachher immer gleich wieder mit ihr vertragen.“

Nach der Ursache des Suicid-Versuchs im Gefängniss gefragt, sagt sie: „ich fürchte mich so, dass man mich später fragen wird, wo ich so lange geblieben bin.“

Ihr Gedächtniss ist ein ausserordentlich mangelhaftes, nur Dinge, die ihre eigene Person unmittelbar betreffen, haben sich demselben eingeprägt. Von der Schule weiss sie so gut wie gar nichts mehr; „ich kenne nicht einmal mehr die Namen der Lehrer, habe Alles vergessen.“ Dem Mangel an Urtheilskraft und Gedächtniss entsprechen ihre Kenntnisse. Dieselben sind im höchsten Grade lückenhaft. Sie kann das Vaterunser und die 10 Gebote nicht mehr auswendig, im kleinen Einmaleins macht sie grobe Fehler. Von Flüssen kennt sie nur die Spree; wohin die Flüsse laufen weiss sie nicht.

Der Kaiser heisst Kaiser Friedrich, der vorhergehende Kaiser Wilhelm.

Sie weiss nicht, in welchem Land Berlin liegt.

Leben wir in Preussen? „nein in Deutschland.“

Was ist Sachsen? „Sachsen ist eine kleine Stadt.“

Dem psychischen schwachsinnigen Verhalten entspricht die Stimmung der Patientin. Dieselbe ist gewöhnlich, dem Ernst der Situation durchaus nicht entsprechend, heiter, sie lacht viel ohne jeden Grund. Häufig ist ein ganz unmotivirter, plötzlicher Stimmungswechsel zu constatiren, sie sitzt weinend in einer Ecke, um im nächsten Moment sich vor Lachen nicht halten zu können. In Zeiten, wo Kopfschmerzen und Schwindel besonders stark werden, liegt sie zu Bett, ist verdriesslich, antwortet wenig.

Von Charakter zeigt sie sich sonst als ein williges und fleissiges Mädchen, ist den anderen Patientinnen behülflich, von Lügenhaftigkeit oder perversen Neigungen ist Nichts beobachtet.

Anfälle von verschiedener Art hatten wir zu wiederholten Malen Gelegenheit gehabt, selbst während des Krankenhausaufenthaltes der p. C. zu beobachten, eine andere beträchtliche Zahl von Anfällen ist von den Wärterinnen gesehen worden.

Zunächst constatirten wir Anfälle, die gewöhnlich im Anschluss an irgend eine psychische Erregung aufzutreten pflegten, z. B. an den Besuchstagen, an denen die andern Patienten ihre Verwandten sprachen, während ihr dies nicht gestattet werden konnte. Sie verfiel dann in krampfhaftes Weinen, welches mitunter Stunden andauerte — sass, ihren Körper drehend und windend oder mit allen Gliedern zitternd, laut schluchzend da und war in keiner Weise zu beruhigen.

Für die weiterhin beobachteten Anfälle konnte irgend eine äussere Ursache nicht gefunden werden. Dieselben wurden gewöhnlich eingeleitet durch ein Gefühl von

Digitized by Google

Schwere im Kopf; die sonst heitere Patientin sitzt still und theilnahmslos, oft mit geschlossenen Augen da. Dann verändert sie plötzlich die Farbe, wird mitunter blass, mitunter auch roth im Gesicht, der Gesichtsausdruck wird starr, sie verdreht die Augen und verliert für kurze Zeit, höchstens 30—40 Secunden, die Besinnung; sie weiss nur, dass ihr schlecht geworden ist, dass es ihr vor den Augen schwarz wurde und flimmerte, dass es in den grossen Blutgefässen am Halse zu hämmern anfing und sich die Kehle zuschnürte, so dass sie sich setzen musste, um nicht umzufallen. Nach dem Anfall fühlt sie sich matt und abgeschlagen, klagt noch mehr über Kopfschmerzen wie sonst.

Anfälle dieser Art sind etwa 4—5 zur Beobachtung gekommen und ist nicht ausgeschlossen, dass sie bei ihren geringfügigen äusseren Erscheinungen öfter aufgetreten sind, ohne zur Kenntniss des Arztes oder Pflegepersonals zu gelangen. Weit häufiger sahen wir Anfälle, die gewöhnlich Nachts, einigemal auch am Tage auftraten und unter weit stürmischeren äusseren Erscheinungen verliefen.

Sie pflegen durch dieselben Symptome, wie die soeben geschilderten Anfälle eingeleitet zu werden; Flimmern vor den Augen, Schwindel, Kopfschmerzen etc. Dann verändert sich plötzlich das Bild; Patientin fällt vom Stuhl (am Tage), liegt einige Augenblicke mit starren, von sich gestreckten, in den Gelenken nicht zu beugenden Extremitäten da. Die Gesichtsfarbe wird dunkelroth, nichtblutiger Schaum tritt vor den Mund, und der gesammte Körper wird von den intensivsten Convulsionen ergriffen; oder sie wälzt sich ungestüm im Bett umher, bohrt den Kopf in die Kissen, mit der Neigung den Rumpf nach hinten überzubiegen. Die Athmung ist während des Anfalls sehr beschleunigt, röchelnd. Es besteht tiefe Bewusstseinsstörung, auf Nadelstiche und andere intensive Hautreize tritt keine Reaction ein. Die Pupillen sind während des Anfalls mittelweit, reagiren gut auf Licht. Den Urin hat sie während des Anfalls einmal unter sich gelassen, die Zunge oder Lippen sich nie zerbissen.

Ist das Stadium der Convulsionen, welches mitunter bis 30 Minuten andauert, vorüber, dann kommt Patientin allmälig zu sich oder liegt noch längere Zeit in leicht benommenem Zustande da und schläft ein. So ist es in den meisten Fällen gewesen.

Einigemal aber schloss sich an die Convulsionen noch ein Stadium von Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen an. Sie verkennt dann ihre Umgebung, hält den Arzt für ihren Vater, nennt ihn Du oder läuft an die Thür, nach ihrem Vater rufend oder sich mit ihm unterhaltend, als ob sie ihn hinter der geschlossenen Thür hört. Mitunter ist sie in diesem Zustande sehr ängstlich, sieht schreckhafte Dinge am Bett oder an den Wänden. Während für die anderen Stadien des Anfalls völlige Amnesie besteht, erinnert sie sich nachher an die Stimmen, die sie gehört, an die Gestalten, welche sie gesehen hat.

Sie ist nach den Anfällen einige Zeit matt und abgeschlagen, zeigt im Uebrigen ihr gewöhnliches heiteres und schwachsinniges Verhalten.

Trotz ziemlich grosser Bromdosen, welche Patientin erhielt, konnte ein Seltener- oder Schwächerwerden der Anfälle nicht constatirt werden.

Gutachten.

An der Hand des in der Vorgeschichte enthaltenen Materials und den Ergebnissen der eigenen Beobachtung ergiebt sich für die Beurtheilung des Geisteszustandes der p. C. Folgendes:

Die p. C. ist hereditär belastet; ihr Vater leidet an Kopfschmerzen, ist sehr vergesslich, „nicht taktfest im Kopf."

Digitized by Google

Einer ihrer Brüder ist von Kindheit schlecht und lüderlich gewesen, zeigte grosse Neigung zum Stehlen schon in der Schule.

Während wir es bei dem Bruder mit offenbar angeborenen moralischen Defekten zu thun haben, liegen die Defekte bei der Schwester vorwiegend auf intellectuellem Gebiet. Schon bei dem Kinde fiel der Mutter von jeher auf, dass es schwach im Kopfe sei. Sie konnte nichts behalten, nicht die einfachsten Verrichtungen ordentlich besorgen. Der Schulbesuch wird als sehr unregelmässig, die Leistungen von den Lehrern als mittelmässige bezeichnet.

Sehr frühzeitig traten Kopfschmerzen und Schwindelanfälle auf, die mit der Zeit immer hartnäckiger und intensiver wurden. Schon als Kind hatte sie Anfälle, die nach der Schilderung der Mutter unzweifelhaft epileptischer Natur waren und den Charakter der Anfälle zeigten, die wir als Epilepsia mitior oder petit mal bezeichnen. Die Symptome: kurzer Bewusstseinsverlust, Veränderung der Gesichtsfarbe, Starrwerden des Blickes werden uns deutlich beschrieben.

Als objektives Zeichen der Folge eines solchen Zustandes finden wir die Narbe am linken Handgelenk. Sie wurde eines Tages ohne Bewusstsein, blutüberströmt vor einer zerschlagenen Scheibe von der Mutter gefunden und es ist wohl nicht zweifelhaft, dass sie in einem epileptischen Anfall den Fall gethan und sich die Verletzung zugezogen hat.

Grosse Reizbarkeit, schneller Wechsel in der Stimmung sind der Umgebung der p. C. schon sehr frühzeitig aufgefallen.

Wir finden also bei einem hereditär belasteten, von Kindheit an schwachsinnigen Mädchen, Kopfschmerzen, Schwindel, epileptische Anfälle, abnorme Reizbarkeit. Ohne Zweifel müssen wir die Ursache dieser Erscheinungen in einer krankhaften Veranlagung, in der angeborenen Schwäche des Centralnervensystems suchen. Diese krankhaften Erscheinungen sind mit dem Kinde gross geworden, haben sich weiter entwickelt und treten uns jetzt bei der Beobachtung im Krankenhaus in voller Ausbildung mit grösster Deutlichkeit entgegen.

Wir haben es mit einem körperlich und geistig zurückgebliebenen Mädchen zu thun. Die p. C. ist 7Monatskind, von infantilem Habitus, die Periode ist jetzt in ihrem 18. Lebensjahre noch nicht eingetreten. Ihre Urtheils- und Auffassungskraft steht auf einer sehr tiefen Stufe, das Gedächtniss ist ein ausserordentlich schwaches, sie hat Alles, was sie in der Schule gehört hat, vergessen; ihre Kenntnisse entsprechen kaum denen eines normalen Kindes von 12 Jahren. Eine Unterhaltung mit ihr zu führen ist

Digitized by Google

nicht möglich, ihre Vorstellungen bewegen sich im engsten Kreise, ein Bewusstsein ihrer ernsten Lage hat sie nicht.

Wie bei den meisten Schwachsinnigen finden wir einen sehr lebhaften unmotivirten Stimmungswechsel; einen Augenblick ist sie heiter, sorglos, unbekümmert, im nächsten niedergeschlagen, gedrückt, weinerlich. Diese Verstimmungen, häufig ohne jeden nachweisbaren Grund auftretend, sind mitunter bedingt durch die Heftigkeit ihrer Kopfschmerzen. Unter den allgemeinen nervösen Erscheinungen, die das Krankheitsbild der angeborenen geistigen Schwäche bei der C. compliciren, gehören diese Kopfschmerzen ohne Zweifel mit zu den am meisten ins Auge fallenden. Sie treten gewöhnlich anfallsweise, verbunden mit starkem Schwindelgefühl auf, dauern mitunter stundenlang an und verursachen der kleinen Patientin grosse Beschwerden. Ein weiteres schwerwiegendes Symptom finden wir in der fast andauernd beobachteten Schlaflosigkeit der p. C. Schlaflosigkeit in solch' jugendlichem Alter auftretend und hartnäckig andauernd, ist ein sicheres Zeichen von Erkrankung des Nervensystems. Ausser diesen nervösen Störungen wie Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit, beobachten wir schwere Erscheinungen in Form von Krampfanfällen.

Diese Krampfanfälle traten in 3 verschiedenen Formen auf:

1. Hysterische Anfälle, mit denen wir die Anfälle von krankhaftem, stundenlang andauerndem Weinen, Zittern u. s. w. bezeichnen,

2. Anfälle von Epilepsia mitior, petit mal, die denjenigen entsprechen, die schon in der Kindheit der Patientin aufgetreten sind. Schwindel, Flimmern und Schwarzwerden vor den Augen, Klopfen der Carotiden, Verdrehen der Augen, Verfärbung des Gesichts, kurzer Bewusstseinsverlust,

3. Schwere Anfälle, die wir ihrem ganzen Auftreten und Verlauf nach als hystero-epileptische Anfälle auffassen müssen.

Auf das Stadium der tetanischen Starre folgt das der Bewegung mit Herumwälzen, Bilden eines Bogens mit dem Körper im Bett; schliesslich geht der Krampfanfall über in einen hallucinatorischen Verwirrungszustand. Stets besteht nach diesen Anfälle vollkommene Erinnerungslosigkeit für die Zeit des Anfalls. Wahrscheinlich sind die während des Gefängnissaufenthaltes der p. C. beobachteten Anfällen auch als hystero-epileptische aufzufassen und die Vermuthung liegt nahe, dass die mit dem Gefängnissaufenthalt verknüpfte psychische Erregung bei dem schon erkrankten und zu weiteren Erkrankungen sehr disponirten Nervensystem der p. C. diese schweren Anfälle zuerst ausgelöst hat.

Wir konstatiren also bei einer hereditär belasteten, von Kindheit an

Digitized by Google

körperlich und geistig zurückgebliebenen, in hohem Grade schwachsinnigen Person, schwere allgemeine Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, wie Kopfschmerz, Schwindel, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Krampfanfälle verschiedener Art.

Es handelt sich um eine funktionelle, auf hereditärer Veranlagung beruhende Erkrankung des Gehirns, um das wohl ausgeprägte Krankheitsbild der Imbecillität, auf deren Boden sich die Erscheinungen des hystero-epileptischen Irreseins entwickelt haben.

Die Krankheit ist nicht plötzlich entstanden, sie ist langsam mit dem Kinde herangewachsen — zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung ist die p. C. geisteskrank gewesen.

Was nun schliesslich — angenommen die p. C. hat die Brandstiftungen verübt, — die Frage der Simulation betrifft, eine Annahme, die vielleicht durch das hartnäckige Ableugnen der That von Seiten der C. erweckt werden könnte, so möchten wir an dieser Stelle hervorheben, dass das beabsichtigte nicht Wissenwollen bei den Imbecillen, wenn sie mit dem Strafgesetzbuch in Conflikt kommen, gerade zu den Erscheinungen ihrer Krankheit gehört, sie versuchen zu leugnen, selbst wenn sie in flagranti ertappt werden. Welche schwachsinnigen Beweggründe dieses Leugnen veranlassen, ist sehr häufig nicht sicher festzustellen.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

Clara C. ist geisteskrank; sie leidet an angeborenem Schwachsinn (Imbecillität) mit den Erscheinungen des hystero-epileptischen Irreseins etc.; sie ist zur Zeit der incriminirten Handlung geisteskrank gewesen.

Drittes Gutachten.

Anklage wegen Diebstahls, Betrugs und Urkundenfälschung. Leugnen, Verwirrtheit. Der Herr Vorbegutachter Dr. X. konstatirt Simulation von Geisteskrankheit.

Hereditäre Belastung — epileptische, hysterische und hystero-epileptische Anfälle. Anfälle schwerer hallucinatorischer Verworrenheit. Demenz.

Nachweis, dass Simulation nicht vorliegt.

Auf Requisition des Herrn Untersuchungsrichters bei dem Königlichen Landgericht I Berlin verfehle ich nicht, ein Gutachten über den Geisteszustand der Marie F. abzugeben.

Vorgeschichte:

Die bei den F.'schen Eheleuten zu Miethe wohnende Ida K. beschuldigte die 27 Jahre alte Stubenbohnersfrau Marie F. des Betruges und Diebstahls; es sei ihr von

Digitized by Google

der p. F., obwohl sie ihre Miethe für den Monat September bezahlt und derselben ausserdem noch 6 Mark geborgt habe, am 5. September d. J. der Eintritt in die Wohnung verweigert worden, mit dem Bemerken, dass sie die Stube nicht betreten dürfe, da sie ihre Miethe nicht bezahlt hätte, so dass sie wohl oder übel eine andere Unterkunft suchen musste. Als sie am 6. September früh ihre alte Wohnung wieder aufsuchte, fand sie, dass ihr verschiedene Bekleidungsgegenstände, Betten, Decken etc. fehlten. Diese Gegenstände seien ihr von der p. F. entwendet und versetzt worden.

Die p. F. bestreitet im Termin vom 6. September sich strafbar gemacht zu haben, sie hätte von der p. K. keine Miethe und auch kein Geld geborgt erhalten und habe sie dieselbe deshalb die Wohnung nicht betreten lassen. Wie die Betten etc. aus der verschlossenen Wohnung herausgekommen seien, vermöge sie nicht anzugeben.

Ferner beschuldigt Frl. C. die p. F., ihr, als sie im Jahre 1892 bei ihr wohnte, Kleidungsstücke entwendet zu haben, aus Mitleid hätte sie damals keine Anzeige gemacht. Der Ehemann der p. F. liesse sich von seiner Frau ernähren, mache hohe Ansprüche, so dass sich die p. F. auf Schwindeln legen müsse, um den Mann zu befriedigen.

Nach Aussagen des Polizeilieutenants S. ist es zweifellos, dass die p. F. gegen die C. und die K. einen raffinirten Betrug ausgeübt habe. „Nachdem die p. F. anfänglich alles leugnete, sich aber dabei höchst raffinirt und schlau zeigte, simulirte sie plötzlich Geistesgestörtheit und der Ehemann stellte am 8. d. M. bei ihm den Antrag auf Untersuchung seiner Frau. Diesem Antrag ist Folge geleistet worden. Der zuständige Bezirksphysikus hat jedoch nach dem beigefügten Gutachten nicht Geisteskrankheit konstatirt, sondern seine Ueberzeugung dahin ausgesprochen, dass die p. F. simulirt. Trotzdem beharrt dieselbe bei ihrer Simulation und giebt jetzt auf alle Fragen konfuse Antworten, so dass eine nochmalige Verhandlung nicht hat stattfinden können.“ Der Antrag des Ehemannes lautet:

„Meine Ehefrau hat schon seit längerer Zeit einen Anfall von fixen Ideen, welche an Geistesgestörtheit grenzen und ich bin dadurch sehr unglücklich, weil meiner Frau ihr Leiden in Wahnsinn übergehen kann und sie jetzt nicht mehr ihre Handlungen versteht. Bevor also etwa meine Frau ganz geistesgestört wird, möchte ich doch dem vorbeugen und dieselbe nach der Königlichen Charité zur Beobachtung bringen etc.

Der Bezirksphysikus Dr. X. äussert sich auf Ersuchen des 16. Reviers über den Geisteszustand der p. F. folgendermassen in seinem Gutachten vom 8. 9. 1893: „Die p. F. steht in Verdacht intellektueller Urkundenfälschung, Unterschlagung und Betrug begangen zu haben und soll bis heute früh ganz klar gewesen sein. Seitdem ist sie scheinbar geistesgestört. Sie ist bald sehr aufgeregt, bald zeigt sie eine weinerliche Stimmung. Nebenbei sucht sie den Eindruck hervorzurufen, als ob sie von allem, was in der letzten Zeit geschehen sei, nichts wisse. Ausserdem verleiten ihre Aussagen zu der Annahme, dass sie Wahnvorstellungen habe, indem sie angiebt, von mehreren Menschen auf der Treppe ohne Grund in's Gesicht geschlagen zu sein, in Folge dessen sie auch grosse Kopfschmerzen habe. Thatsächlich bietet ihr Gesicht keine Zeichen einer Misshandlung dar.

Nach eingehendem Studium der mit ihr aufgenommenen Protokolle und nach einer längeren Untersuchung ihrer Person bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass die p. F. Geisteskrankheit simulirt. Durch geeignete Querfragen bin ich auch bald zu der Ueberzeugung gekommen, dass auch nicht bei der p. F. eine acute und rasch verlaufene Bewusstseinsstörung vorgelegen hat. Ich gebe daher mein Gutachten dahin ab, dass die p. F. als gemeingefährlich geisteskrank nicht zu erachten ist.“

In der Gerichtsverhandlung vom 18. September 1893 bestreitet die Angeklagte wiederum, sich des Diebstahls oder Betruges schuldig gemacht zu haben und versucht

Digitized by Google

die Zeugenaussagen als falsch zu widerlegen. Ueber ihren Geisteszustand sagt sie aus: „ich habe keine Geisteskrankheit simulirt, sondern bin thatsächlich zeitweise geisteskrank. An dieser Krankheit leide ich bereits seit meiner Jugend. Wenn ich Fragen, die mir auf der Polizei vorgelegt worden sind, konfus beantwortet habe, so habe ich mich in einem Zustand wirklicher Geistesstörung befunden, wie er öfters bei mir vorkommt."

Nach dieser Vernehmung wird der Gerichtsphysikus Med.-Rath Dr. L. am 19. 9. 93 um eine gutachtliche Aeusserung über den Geisteszustand der p. F. von dem Untersuchungsrichter beim Königlichen Landgericht I. Berlin ersucht.

Auf Grund der Akten und nach mehrmaligem Besuchen der p. F. im Gefängniss äussert sich Herr Med.-Rath Dr. L.:

„Sie stellt sich z. Z. nicht als eine Geisteskranke da. Ihren Angaben nach werde sie öfters verwirrt, falle dann auch mehr oder weniger bewusstlos hin und begehe dann Handlungen, an welche sie sich gar nicht erinnern vermöchte. Am Kopfe weist sie Narben auf, welche von solchen Zuständen entstanden sein können.

Der Bezirksphysikus Dr. X. hegt die Ueberzeugung, dass diese Person Geisteskrankheit simulirt.

Im Untersuchungsgefängniss sind bisher auch keine Bewusstseinstrübungen wahrgenommen worden. Bei alledem möchte ich es doch nicht wagen, die p. F. für eine in geistiger Beziehung genügend untersuchte Person anzusehen.

Da es aber sehr wichtig ist, volle Klarheit in diese Sache zu bringen, von der weiteren Beobachtung im Gefängniss ein Erfolg nicht zu erwarten steht, so beantrage ich, diese Frau in einer öffentlichen Anstalt — Charité — auf ihren Geisteszustand gehörig von den zuständigen Aerzten untersuchen und beobachten zu lassen."

Auf Requisition des Herrn Untersuchungsrichters bei dem Königlichen Landgericht I. Berlin vom 13. Oktober wird die Ueberführung der p. F. in die Irrenabtheilung der Charité zum Zwecke der Vorbereitung eines Gutachtens über ihren Geisteszustand beschlossen.

Am 16. Oktober wurde die p. F. in die Irrenabtheilung der Königlichen Charité eingeliefert.

Eigene Beobachtung.

Die p. F. ist eine anämische, leidend aussehende Frau.

Die inneren Organe bieten keine Abnormitäten dar.

Lähmungserscheinungen bestehen nicht.

Die Pupillen reagiren prompt auf Licht und Convergenz.

Die Kniephänomene sind vorhanden.

Die Sprache zeigt nichts auffallendes.

Die Sensibilität ist verändert, es besteht eine hyperästhetische Zone, die sich von der Nasenwurzel bis zur hinteren Scheitelgegend erstreckt. Diese Gegend ist in hohem Grade empfindlich, so dass Pat. schon bei leichten Berührungen aufschreit; „es ist ihr, als ob die Haut vom Schädel abgehe". Dabei besteht auf diesem Theil des Kopfes eine Störung der Tastempfindung, Knopf und Spitze der Nadel werden hier häufig verwechselt. Die Geruchsempfindung ist links deutlich herabgesetzt.

Es besteht eine hochgradige konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes für Weiss und für Farben beiderseits. Der Augenhintergrund ist normal.

An verschiedenen Stellen des Körpers hat sie kleine Narben, z. B. an der r. Ober-

Digitized by Google

lippe, die Nasenwurzel ist verdickt. Patientin hat 5—6mal abortirt, das letzte Mal Ostern 1893, oft Blutverluste bei den Aborten erlitten.

Die subjektiven Klagen der Patientin beziehen sich vor Allem auf grosse Mattigkeit, Schwindelgefühl, unerträgliche Kopfschmerzen und hartnäckige Schlaflosigkeit. Die Intelligenz der Pat. steht auf niederer Stufe, sie ist über einfache Verhältnisse nicht orientirt, kennt z. B. den Namen des Kaisers nicht, verrechnet sich oft im kleinen Einmaleins, es fehlen ihr die elementarsten Begriffe in der Geographie und Geschichte.

Eine sehr erhebliche Schwäche des Gedächtnisses tritt deutlich hervor; sie erinnert sich an den Inhalt mit ihr stattgefundener Unterredungen schon nach kurzer Zeit nicht mehr, weiss nicht einmal sicher, ob man mit ihr gesprochen habe. Der Ausgang ihres Prozesses kümmert sie wenig, sie fragt nie nach dieser Angelegenheit. Bringt man sie auf dieses Thema, so äussert sie stets „sie wisse nicht, dass sie sich vergangen habe, es könne ihr nichts geschehen."

Ihr äusseres Verhalten während der Beobachtung im Krankenhaus ist ein wechselndes.

Für gewöhnlich ist sie sehr deprimirt, weint oft stundenlang, sitzt mit ängstlichem gespanntem Ausdruck im Bett, antwortet auf Fragen nur langsam und zögernd, oder in gereizter und heftiger Weise. Zu anderen Zeiten ist sie heiter, erzählt von selbst, unterhält sich mit den anderen Kranken.

Dieser Wechsel in der Stimmung ist mitunter ein ganz plötzlicher, scheinbar unmotivirter, zu anderen Zeiten lässt sich ein deutlicher Zusammenhang mit anderen krankhaften Erscheinungen nachweisen. Pat. steht unter dem Einfluss von sehr lebhaften Sinnestäuschungen des Gesichts und Gehörs, die gewöhnlich einen schreckhaften, ängstlichen Charakter tragen. Sie sieht schwarze Männergestalten, welche sie mit Beilen und Stöcken bedrohen, gegen deren Angriffe sie sich wehren muss. Sie hört die Stimmen dieser Gestalten, die sie beschimpfen und verhöhnen. Nur selten sind die Sinnestäuschungen von mehr indifferenter Art, sie sieht und hört ihren Mann sprechen, sieht Wagen an ihren Augen vorbeijagen, bunte Farbenräder etc. Diese Sinnestäuschungen traten ausserordentlich häufig Nachts, seltener am Tage ein, sie stören den Nachtschlaf auf das Empfindlichste, rauben der Pat. jede Nachtruhe. Trotz grosser Dosen Chloral und Morphium sind nur wenige Nächte verzeichnet, in denen der Schlaf wenigstens für Stunden befriedigend war. Pat. sitzt häufig Nachts stundenlang im Bett mit entsetztem starren Blick um sich schauend, mitunter laut aufschreiend oder mit geballten Fäusten um sich schlagend, als ob sie sich gegen vermeintliche Angreifer wehren wollte, und versteckt sich unter die Bettdecke.

Objektiv spricht sich der heftige Affekt der Pat. in dem schweissbedeckten Gesicht und der stark vermehrten Pulsfrequenz bis über 130 in der Minute aus.

Am nächsten Morgen hat sie häufig eine Erinnerung an die schreckhaften Erscheinungen der Nacht, erzählt dann dem Arzt mit Thränen im Auge und vor Angst koupirter Stimme von all' den entsetzlichen Dingen, die sie gesehen.

Mitunter kann sie sich nicht erinnern, schüttelt zu dem Bericht der Wärterin ungläubig den Kopf. Das abgespannte müde Aussehen, die vermehrten Klagen über Kopfschmerzen, grosse Reizbarkeit sind stets sichere Zeichen, dass sie einen hallucinatorischen Zustand bestanden hat.

Während dieser Zustände befindet sich Pat. in völlig verwirrtem Zustand, beantwortet keine an sie gerichtete Frage, verkennt ihre Umgebung, ist nur mit Mühe im Bett zu halten. Die Hallucinationen sind von grosser Lebhaftigkeit; sie hört mitunter, auch am Tage, plötzlich ihren Namen von Bekannten rufen, sieht sich schnell um, und ist dann in hohem Grade erstaunt, Niemand zu sehen. Sie hält auch in den freien Zeiten

Digitized by Google

an der Realität der Sinnestäuschungen fest: „ich habe es doch gesehen, ich habe es doch gehört, es muss doch wirklich sein.“

Diese hallucinatorischen Verwirrtheitszustände treten mitunter ohne jegliche Vorboten ein, gewöhnlich aber im Anschluss an Schwindelanfälle. Pat. klagt, dass ihr schwarz vor den Augen wird, schwindlig, sie muss sich hinlegen, um nicht hinzufallen, dann setzt die Verwirrtheit ein.

Aber auch Anfälle mit tieferem Bewusstseinsverlust und Convulsionen haben wir zu wiederholten Malen als Vorboten des hallucinatorischen Zustandes zu beobachten Gelegenheit gehabt. Gewöhnlich stellen sich diese Anfälle folgendermassen dar: Pat., die bisher ruhig dalag, fängt plötzlich an leise vor sich hin zu jammern, fasst sich an den Kopf, dann liegt sie einige Augenblicke starr und steif mit ausgestreckten Extremitäten da, dann treten vereinzelt Zuckungen oder schlagende Bewegungen in den Extremitäten auf. Auf dieses Stadium der Convulsionen folgt der Zustand der Verwirrtheit.

Mitunter sahen wir auch Anfälle, in denen Patientin zuerst steif dalag, oder auch umfiel, um dann nach einigen Zuckungen oder Zittern in den Extremitäten wieder zu sich zu kommen, ohne dass ein hallucinatorischer Zustand eingetreten wäre.

Während der ärztlich beobachteten Fälle war Pupillar-Reaktion auf Licht stets vorhanden. Zungenbiss oder Durchnässung mit Urin während der Anfälle wurden nicht gesehen.

Einmal konstatirten wir, dass am Morgen das Kinn und die Lippen der Patientin blutig waren, ohne dass eine deutliche Bisswunde gefunden wurde.

Die Dauer der Anfälle war eine sehr verschiedene von einigen Sekunden langen Schwindelanfällen bis zu Verwirrtheitszuständen, die Stunden lang währten, wurden alle Uebergänge beobachtet, ja es gab Tage, an denen Pat. fast andauernd mehr oder weniger verwirrt war. Trotz grosser Ruhe und geeigneter Behandlung im Krankenhause bei Fernhalten aller äusseren Reize hat sich der Zustand der Pat. nicht wesentlich geändert. Schwindelanfälle und Verwirrtheitszustände traten noch häufig in letzter Zeit auf. Mit den von uns im Krankenhaus gemachten Beobachtungen stimmen die Angaben der Patientin selbst, sowie der Bericht des Mannes über die Krankheit seiner Frau völlig überein. Die Frau erzählt, sie hätte seit ihrer Kindheit an Schwindelanfällen und Kopfschmerzen gelitten. Seit ihrer Verheirathung habe sich ihr Zustand bedeutend verschlechtert, besonders haben die Schwindelanfälle nach dem letzten Abort Ostern 1893 an Häufigkeit und Stärke zugenommen, so dass sie mitunter hingestürzt sei. Nach diesen Anfällen sieht sie schwarze Gestalten, die sie bedrohen, sowie verschiedenartige Farbenerscheinungen, bunte Räder und dergl. Besonders häufig bedrohen die schwarzen Männer sie Nachts und schlagen sie, so dass sie mit blauen Flecken am Körper aufwacht, einmal hätte sie auch Blut auf dem Kopfkissen gefunden und die Zunge habe ihr am Morgen wehe gethan.

Mitunter entfielen bestimmte Zeiten und was in denselben vorgegangen ist, ganz ihrem Gedächtniss, so wisse sie mitunter nicht, wie sie an irgend einen Ort hingelangt ist. Besonders seien ihr die Vorkommnisse der letzten Zeit dunkel und unklar.

Ueber die Vorgänge in ihrer Wohnung wisse sie nur soviel, dass sie die K. nicht in die Wohnung gelassen hätte, da dieselbe die Miethe nicht bezahlt hätte. Da ihr Gedächtniss in letzter Zeit sehr abgenommen, schrieb sie sich alle Einnahmen etc. auf, der betreffende Posten sei aber nicht aufzufinden gewesen.

Dass sie vor ihrer Einlieferung in die Königl. Charité schon von mehreren Aerzten untersucht worden ist, weiss sie nicht — sie kann sich nur an einen ärztlichen Besuch erinnern.

Aus dem mündlichen Bericht des Ehemannes geben wir Folgendes wieder: Er sei

Digitized by Google

seit 5 Jahren verheirathet, während dieser Zeit habe seine Frau sehr häufig über Kopfschmerzen und Schwindel geklagt und sei mitunter hingestürzt, läge dann steif da, ohne dass eigentlich Krämpfe bestanden hätten. Nach den Schwindelanfällen spräche die Frau gewöhnlich konfus, äussere Selbstmordideen, glaube, dass die Leute im Haus schlecht über sie sprächen und sie verleumdeten. Besonders Nachts sei sie sehr ängstlich, sehe schwarze entsetzliche Gestalten, schliefe in letzter Zeit fast gar nicht, auch der Appetit sei sehr schlecht geworden. Die Dauer der Anfälle sei verschieden, nach einigen Stunden Schlaf käme sie gewöhnlich wieder zu sich. Mitunter sei sie aber längere Zeit hindurch verwirrt, beginge allerhand sonderbare und verkehrte Handlungen, von denen sie nachher nichts weiss; verlege Sachen, die sie nöthig braucht, liefe ohne jeden Grund auf die Strasse, äussere, sie wolle nach Amerika reisen, um Geld zu verdienen, mache unnütze Einkäufe etc. Von allen diesen Dingen wisse sie in den freien Zeiten nichts, wolle nicht an deren Vorkommen glauben. Die Mutter der Patientin soll an „Wahnanfällen“ und „fixen Ideen“ leiden, sonderbar sein, sich mitunter unter dem Sopha verstecken. Eine Schwester der Frau soll „stupide“ oft „geistesabwesend“ sein.

Gutachten:

An der Hand unserer Beobachtungen und der Vorgeschichte gewinnen wir ein klares Bild des Geisteszustandes der p. F.

Patientin ist hereditär belastet, die Mutter leidet an „Wahnanfällen“ und „fixen Ideen“, eine Schwester ist geistesschwach. Seit ihrer Kindheit leidet sie an heftigen Kopfschmerzen und Schwindelanfällen. In der Ehe trat nach wiederholten Aborten und damit verbundenen Blutverlusten eine Verschlimmerung des Zustandes ein. Sie stürzt mitunter bei den Anfällen hin, ist nach den Anfällen verwirrt, begeht allerhand sonderbare Handlungen, äussert Selbstmordideen, läuft von Hause fort, weiss von allen diesen Dingen in der freien Zeit nichts.

Nach dem letzten Abort, Frühjahr 1893, traten häufig, besonders Nachts, heftige Angstzustände auf, die durch Sinnestäuschungen schreckhafter Natur bedingt sind. Der Nachtschlaf wurde ein ganz schlechter, der Appetit fehlte zeitweise völlig, das Gedächtniss und die Urtheilskraft der Patientin nahmen in auffallender Weise ab.

In diese Zeit fällt die incriminirte Handlung. Die Beobachtung der p. F. in der Charité ergab zunächst, dass sie an Anfällen verschiedener Art leidet. Zunächst sehen wir Anfälle, bei denen Patientin blass wird, über Schwindel klagt, es wird ihr schwarz vor Augen, sie muss sich hinsetzen, um nicht umzufallen; sie starrt dann vor sich hin, verliert für einige Augenblicke das Bewusstsein.

Ferner wurden Anfälle beobachtet, bei denen sie mit steifem oder leicht hintenüber gebeugtem Körper im Bett lag und einzelne zitternde oder schlagende Bewegungen mit den Extremitäten machte.

Digitized by Google

Schliesslich constatirten wir schwere Anfälle, die sich aus mehreren Phasen zusammensetzten und folgendermassen zu verlaufen pflegten: Zuerst liegt Patientin steif da, hierauf wirft sie sich im Bett umher mit sonderbaren schleudernden Bewegungen und Drehungen des Rumpfes, zuletzt geräth sie in einen Zustand von ängstlicher Verwirrtheit, sieht schwarze Gestalten, hört Stimmen, die sie bedrohen, und sucht sich gegen die vermeintlichen Verfolger mit geballten Fäusten zu vertheidigen.

Die Wissenschaft nennt diese Schwindelanfälle mit kürzeren Bewusstseinsstörungen kleine epileptische Anfälle oder Petit mal, die an zweiter Stelle beschriebenen Zustände hysterische, die sich aus mehreren Phasen zusammensetzenden Attaquen hystero-epileptische Anfälle.

Schwere epileptische Anfälle hatten wir hier nicht zu beobachten Gelegenheit; dass dieselben aber auch mitunter bei der Patientin auftreten, dafür sprechen die Narben an den Lippen, die Angabe, dass ihr mitunter nach den Anfällen die Zunge wehe thut, und dass sie dann Blut auf dem Kopfkissen findet.

Die constatirten Sensibilitätsstörungen, die Einengung des Gesichtsfeldes kommt sowohl bei Hysterischen als auch bei Epileptischen vor. Alle diese Anfälle stellen wohl charakterisirte und genau bekannte Krankheitsbilder dar, welche dadurch besonders wichtig sind, da sie sämmtlich mit psychischen Störungen verlaufen können.

Bei unserer Patientin erfordern gerade die psychischen Störungen wegen der Schwere und der Häufigkeit ihres Auftretens ganz besondere Beachtung.

Die Geistesstörung documentirt sich bei der p. F. zunächst in Form schwerer Verwirrtheitszustände, die unter lebhaften Sinnestäuschungen verlaufen. Wir nennen das Krankheitsbild desshalb hallucinatorische Verworrenheit.

Diese Zustände sehen wir bei der p. F. einerseits im Anschluss an hysterische und epileptische Anfälle auftreten, andererseits treten sie auch an Stelle derselben als sog. psychische Aequivalent-Zustände auf. Diese hallucinatorischen Verwirrtheitszustände, die an Stelle von Krampfanfällen zur Beobachtung kommen, zeichnen sich häufig durch besondere Intensität aus; so sehen wir auch, dass die Verwirrtheitszustände der p. F. durch hochgradige Angst und Erregtheit charakterisirt sind.

Zu anderen Zeiten äussert sich die Verwirrtheit in traumhaften unbewussten Handlungen; wir hören, dass die p. F. von Hause fortläuft, nach Amerika reisen will, unnütze Einkäufe macht, alles Handlungen, von denen

Digitized by Google

sie nachher nichts weiss, ohne dass Sinnestäuschungen oder stärkere Affectzustände dabei zum Ausdruck kommen.

Diese Verwirrtheitszustände, die wir bei der p. F. so häufig zu beobachten Gelegenheit hatten, stellen aber nur eine Form der Störung und zwar die acute in der geistigen Krankheit der Patientin dar. Wir haben es ausserdem noch mit einer dauernden, chronischen Störung zu thun, die bei der Mehrzahl der an epileptoiden Zuständen Leidenden zur Entstehung kommt.

Es ist die allgemeine Herabsetzung der geistigen Fähigkeiten, eine zunehmende geistige Schwäche, die sich bei der p. F. auf das Evidenteste in der grossen Gedächtnissschwäche, der völligen Urtheilslosigkeit, der Gleichgültigkeit und Apathie ausspricht.

Wir haben gesehen, dass bei dem Häufiger- und Schwererwerden der Anfälle in den letzten Jahren sich eine zunehmende geistige Schwäche bei der Patientin einstellte, die von ihr selbst als lästige Gedächtnissschwäche, von dem Ehemann in der Vernachlässigung der Wirthschaft schwer empfunden wurde, die uns bei der Beobachtung im Krankenhaus auf das Deutlichste entgegentrat.

Wir haben es also mit einer Patientin zu thun, die an epileptischen, hysterischen und hystero-epileptischen Anfällen leidet, bei der wahrscheinlich auch mitunter schwere epileptische Anfälle auftreten. Dieselbe ist geisteskrank und zwar leidet sie erstens an einer allgemeinen Herabsetzung der geistigen Fähigkeiten beträchtlichen Grades, zweitens an acut auftretenden schweren hallucinatorischen Verwirrungszuständen.

Die epileptoiden Zustände bestehen schon seit der Kindheit der Pat., die Verwirrtheitszustände und deutliche geistige Schwäche schon seit Jahren. Patientin ist demnach zur Zeit der incriminirten Handlung, im September d. J. geisteskrank gewesen.

Ob Patientin die incriminirte Handlung in einem acuten Verwirrtheitszustand begangen und in der That nichts von derselben weiss, oder ob sie aus irgend einem schwachsinnigen Grunde, wie es so häufig bei Geisteskranken der verschiedensten Art beobachtet wird, die That ableugnet, können wir nicht sicher entscheiden. Weit wahrscheinlicher ist die erste Annahme, dass sich Patientin zur Zeit der Begehung der That in einem Verwirrtheitszustande befunden hat, wenn wir bedenken, wie sehr die Anfälle sich seit Frühjahr des Jahres gehäuft und einen wie schweren Charakter sie angenommen haben, wenn wir ferner in Erwägung ziehen, dass Patientin nach der That, zur Zeit der Beobachtung im Krankenhaus unter

Digitized by Google

günstigen äusseren Bedingungen kaum Tage lang frei von Verwirrtheitszuständen gewesen ist.

Da einer der Herren Vorbegutachter in seinem Gutachten vom 8. September 1893 „zu der Ueberzeugung gelangt ist", dass die p. F. Geisteskrankheit simulirt und durch geeignete Querfragen festgestellt zu haben glaubt, dass bei der p. F. eine acut und rasch verlaufende Bewusstseinsstörung nicht vorgelegen hat, wollen wir diesen Punkt noch in Kürze erledigen:

Schwere hallucinatorische Verwirrtheitszustände, wie wir sie in der Charité bei der Patientin häufig zu beobachten Gelegenheit hatten, wie sie aber auch nach den prägnanten Schilderungen des Gatten schon zu Hause bei der Frau F. bestanden haben, lassen sich nicht simuliren. Die heftige Angst, die sich in dem Gesicht solcher Kranken ausprägt, die Lebhaftigkeit, mit der die Sinnestäuschungen auf sie einwirken und mit der sie dieselben schildern, ist so charakteristisch, dass eine Imitation nicht möglich ist. Wer weitere objective Zeichen der Angst zu constatiren wünscht, findet sie bei unserer Patientin in der erhöhten Pulsfrequenz, in den starken Schweissausbrüchen. Anfälle von einer solchen Mannigfaltigkeit und Complicirtheit, mit ihrem gewissermassen gesetzmässigen Verlauf, wie sie bei der p. F. zu constatiren sind, können nicht vorgetäuscht werden. Die bei Frau F. nachweisbaren Narben sind objective Zeichen der Schwere ihrer Anfälle. Wenn wir nun schliesslich von somatischen Symptomen, die auf eine Erkrankung des Centralnervensystems schliessen lassen, die Sensibilitätsstörungen, die concentrische Einengung des Gesichtsfeldes hervorheben, dürfte wohl der Beweis erbracht sein, dass Simulation bei der p. F. mit Bestimmtheit auszuschliessen ist, dass es sich vielmehr um eine schwer geisteskranke Person handelt. Wir geben unser Gutachten dahin ab: die p. F. ist geisteskrank und zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung geisteskrank gewesen, so dass sie nicht im Stande ist, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Sie leidet an:

Hystero-epileptischem Irresein mit geistiger Schwäche.

Viertes Gutachten:

Anklage wegen Diebstahls, Verleitung zum Meineid, Urkundenfälschung und Betruges.

Digitized by Google

Verurtheilung zu 8 Jahren Zuchthaus — auffallende Aussagen und anscheinende Erinnerungsdefecte. Annahme der Simulation von Geisteskrankheit.

Typische Paranoia hallucinatoria mit Grössen- und Verfolgungsideen. Nachweis, dass Simulation nicht vorliegt.

Auf Requisition des Königlichen Untersuchungsrichters beim Königlichen Landgericht I Berlin vom 17. August 1892 verfehle ich nicht, ein Gutachten über den Geisteszustand der Frau B. ergebenst zu erstatten.

Vorgeschichte:

Die schon mehrfach wegen Sachbeschädigung, Diebstahl, Betrug, Hehlerei, Verleitung zum Meineide vorbestrafte, 46 Jahre alte B. geb. K. wurde am 9. Februar 1892 von dem Königl. Landgericht I zu Berlin wegen „wiederholten, theils einfachen, theils schweren Diebstahls resp. Hehlerei, des Unternehmens der Verleitung zum Meineide, schwerer Urkundenfälschung und Betruges" mit 8 Jahren Zuchthaus, sowie Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte auf 10 Jahre verurtheilt. Sie hatte in Gemeinschaft mit einem gewissen W. eine grosse Anzahl von gefälschten Leihkontrakten, nach welchen wirklich existirende Personen goldene Uhren auf Leihkontrakte bestellten, dazu benutzt, sich die in den Kontrakten bezeichneten Uhren zu verschaffen und dieselben dann zusammen mit dem p. W. verkauft und versetzt. Eine grosse Anzahl dieser Verträge haben die Angeschuldigten durch Kinder unterschreiben lassen. Die meisten Uhren hat die p. B. versetzt oder verkauft und die Pfandscheine weiter verkauft und verpfändet. Ferner war die p. B. beschuldigt worden, sie habe eine Frau S. durch das Versprechen einer goldenen Uhr zu falschen Aussagen vor Gericht zu bewegen gesucht.

In einer am 14. Juli 1892 stattgefundenen Sitzung des Kgl. Landgerichts I in der Strafsache gegen W. und Genossen erklärte die p. B., als ihr die Vorstrafe vom 9. Febr. 1892 vorgehalten wurde, dass sie nicht wisse, dass sie zu 8 Jahren Zuchthaus am 9. Februar verurtheilt sei, dass ihr der Kopf offen sei und dass sie den Mitangeklagten W. nicht kenne. Da in Folge dieser Aeusserung das Gericht Zweifel an der geistigen Gesundheit der p. B. aufstiegen, wurde der Termin vertagt und der Gefängnissarzt X. aufgefordert, ein Gutachten über den Geisteszustand der p. B. abzugeben.

In seinem Gutachten vom 26. Juli d. J. spricht sich derselbe dahin aus, dass die p. B. ihre anscheinende Geistes- und Gemüthskrankheit simulirt, stellt es aber anheim, die p. B. zur Eruirung ihres Geisteszustandes in der Charité eine Zeit lang beobachten zu lassen. In Folge dieses Antrages wurde die p. B. am 19. August 1892 aus der Untersuchungshaft in die Neue Charité überführt.

Eigene Beobachtung.

Die 46 Jahre alte Karoline B. ist eine im hohen Grade blass und anämisch aussehende Frau.

Die sichtbaren Schleimhäute sind weisslich gefärbt.

Der Gesichtsausdruck ist stumpf und apathisch, hat dabei etwas Leidendes.

Die Pupillen sind mittelweit, zeigen keine Differenz, reagiren auf Licht und Convergenz.

Ophthalmoskopisch keine Abnormität zu konstatiren.

Die Augenbewegungen sind frei.

Digitized by Google

Die Zunge, welche in der ersten Zeit der Beobachtung einen deutlichen Tremor zeigte, wird jetzt ruhiger herausgestreckt, fängt erst nach einiger Zeit zu zittern an. Bisswunden zeigt sie nicht.

Die Sprache erscheint nicht gestört.

Die Kniephänomene sind lebhaft.

Es besteht ein geringer Tremor der Hände.

Lähmungserscheinungen oder Sensibilitätsstörungen sind nicht zu konstatiren.

Krampfanfälle oder epileptische Zustände wurden nicht beobachtet.

Die inneren Organe lassen keine Abnormität erkennen; der Ernährungszustand ist ein schlechter. Die Periode soll alle 3 Wochen auftreten, ist stets sehr reichlich.

Der Schlaf ist trotz der angewandten Schlafmittel ein sehr unruhiger, manche Nächte verbringt sie ganz schlaflos, aufrecht im Bette sitzend, in andern Nächten schläft sie einige Stunden. — Die subjectiven Klagen beziehen sich auf Kopfschmerzen und Schwindel.

Während ihres gesammten Krankenhausaufenthaltes zeigte die p. B. ein ruhiges, grösstentheils apathisches, mitunter ängstliches Verhalten.

Sie hält sich etwas abgesondert von ihren Mitpatienten, wie es scheint, weil sie sich für etwas Besseres und Besonderes ansieht.

Nach ihrem Prozess und ihren Vorstrafen befragt, giebt sie stets dieselbe Antwort, dass sie von alledem nichts wisse, bestraft sei sie nie, auch jetzt nicht in einen Prozess verwickelt und bestraft worden.

Sie zeigt in dieser Hinsicht nie die geringste Aufregung oder Besorgniss.

Ueber ihr Geistesleben geben uns die wiederholten eingehenden mündlichen Explorationen, sowie verschiedene von ihr verfasste Schriftstücke und Briefe die werthvollsten Aufschlüsse. Alle ihre schriftlichen und mündlichen Aeusserungen tragen das Gepräge der grössten geistigen Armuth, bewegen sich in dem kleinsten Ideenkreise, berühren stets in monotonster Weise dieselben Punkte. Fast immer apathisch und gleichgültig in ihrem Benehmen und Aeusserungen geräth sie leicht ins Weinen, wenn man auf ihre Kinder, in zornige Erregung, wenn man auf ihren Mann zu sprechen kommt.

Mitunter macht sie einen hochgradig ängstlichen, gespannten Eindruck.

Doch sind auch diese Affekte nur ganz vorübergehend und von kurzer Dauer, um dann gleich wieder dem gewöhnlichen ganz apathischen Wesen Platz zu machen.

Die durch die mündliche Exploration gewonnenen Resultate decken sich in allen wesentlichen Punkten mit dem Inhalt der weitschweifigen Briefe, in denen sie sich an den Kaiser, den Oberarzt der Abtheilung u. s. w. wendet, so dass wir hier das Gesammtergebniss wiedergeben können. Es wird die Auffassung des Geisteszustandes der p. B. erleichtern, wenn wir besonders prägnante Stellen mit ihren eigenen Worten wiederholen.

In welchem Jahr sie geboren ist, vermag sie nicht anzugeben, sie sei 30 Jahre alt, habe die Schule zu Rügen besucht, ihre Eltern habe sie nicht gekannt, sei bei ihren Grosseltern erzogen worden, wo sie es sehr gut gehabt habe, denn sie sei der Liebling der Grossmutter gewesen; sie habe noch 5 Geschwister, 3 Brüder, 2 Schwestern. Weitere Erinnerungen aus ihrer Kindheit fehlen völlig.

Sie sei dann an ihren Mann verkauft worden, „der Mann ist nicht für mich geboren und ich für ihn gar nicht, ich war von vornherein zu etwas Höherem geboren, es ist mir nicht bei der Wiege vorgesungen, dass ich solchem Heuchler in die Arme fiel, glücklich war ich an seiner Seite nie, nur unglücklich. Wie lange ich verheirathet bin mit meinem Manne, weiss ich nicht, es sind viele Jahre, die ich mit meinem Manne zusammen gelebt habe, 20 oder 18 Kinder sind es, die ich in meiner Ehe gehabt habe, viele ungerade Wochen, die anderen ausgetragen. Leben thun 3 Kinder, mein Richard

Digitized by Google

10—12 Jahre alt, mein Gretchen ist 1 oder 2 Jahre jünger, die kleine Martha war noch ganz klein, wie alt weiss ich nicht, sie konnte noch nicht laufen; ein Kind hat mein Mann mit dem Rohrstock todtgeschlagen im Leibe, es kam zu früh und war eine Missgeburt.

Viele meiner Kinder wurden todt, mit Ausschlag geboren, das kam, wie der Doktor sagte, daher, dass mein Mann zu dieser Zeit nicht rein war. Er hat mir die Haare ausgerissen, mit der Faust die Zähne ausgeschlagen etc.; zu Hause ist mir schon schwindlig im Kopf gewesen und hatte ich Kopfschmerzen. Er, der Mann, hat viel Geld gehabt; was er mir gegeben hat, weiss ich nicht mehr genau, mir ist so immer als wenn ich träume und als wenn alles ein Traum gewesen ist. Ueber ihren Mann äussert sie sich dann an einer anderen Stelle: „Er lauert auf meinen Tod, weil er eine Andere haben will, todt will er mich schlagen, so wüthend wird er, da will ich lieber todt sein. Scheere und Messer sind hier nicht, sonst hätte ich mir schon längst die Pulsadern aufgeschnitten; man sieht es meinem Mann schon an, wenn man mit ihm spricht, die Augen fliegen ihm im Kopfe hin und her, im Auge liegt des Menschen Herz etc.“

Ihre Ueberführung in das Moabiter Gefängniss bringt sie mit der schlechten Behandlung von Seiten ihres Mannes und mit einer göttlichen Fügung in Zusammenhang: „nun bin ich schon 2 Jahre aus meiner Wohnung, wie ich eigentlich herauskam, weiss ich nicht mehr; ich kam eines Tages nach Moabit ins Gefängniss, der liebe Gott hat mich weggerissen, weil mein Mann mich nicht todt schlagen sollte, da bin ich über 2 Jahre gewesen, eine Ewigkeit.“

Ueber den Moabiter Aufenthalt und über den Transport von dort nach der Charité äussert sie sich folgendermassen:

„Dort (in Moabit) seien alle gut gegen sie gewesen, sie sei stets bei den Blumen spazieren gegangen und in einer Gesellschaft gewesen, in der sie einen Baron, einen bildschönen Herrn kennen lernte, der ihr gesagt hat, er wolle sie glücklich machen, sie soll mit ihren Kindern auf sein Schloss kommen, denn er habe Millionen. Mit diesem Baron sei sie mit drei Ringen verlobt. Die Frau Oberaufseherin sei dann zu ihr gekommen, um sie auf das Schloss zu bringen und nun sei sie in der Charité; was sie hier sollte, wisse sie nicht, denn sie sei doch kerngesund, nur habe sie Kopfschmerzen, sei schwindlig und sehr schwach, das sei doch keine Krankheit.“

Ihr Verlobter, der Baron, mit seinen Schlössern und Millionen bildet einen Hauptpunkt in ihrem Gedankenkreis, auf ihn kommt sie in ihren mündlichen und schriftlichen Aeusserungen stets wieder zurück; sie beschreibt die Vorbereitungen zur Hochzeit, zu der sie auch die hiesigen Aerzte einladet in höchst charakteristischer Weise: „es wird eine furchtbar grosse Hochzeit mit viel Tafelmusik und wird sehr viel getanzt und ich ziehe an solche halbe Schuhe mit Rosetten und einen grossen weissen Beduinen-Schleier, so lang wie das Kleid mit einer grossen Schleppe und einen grünen Myrthenkranz und weissseidene Strümpfe und lauter weiss gestickte Unterröcke und weisse Hosen und weisse Glacéhandschuhe bis zum Ellbogen zum Schnüren; die Haare werden frisirt, wie modern ist, und der Herr Baron geht ganz elegant, wie es solchem gebildeten Herrn zusteht mit Frack u. s. w., und der Oberarzt bleibt gleich auf dem Schloss als Hausarzt. Auch die Wärterinnen sollen mit auf ihr Schloss kommen, wo sie nicht mehr zu arbeiten brauchten wie hier, „denn Geld habe ich auf meinem Schloss soviel, dass man die Millionen nicht zählen kann, blos messen. Der Herr Baron kommt jetzt bald mit seiner Kutsche und es sind 4 schwarze Rappen vor, um mich abzuholen.“ Ihre Briefe unterzeichnet sie „Frau B., aber nun werde ich bald einen anderen Namen, Frau Baronin, führen. Vom Himmel wurde mir Nachts durch eine Stimme die Mittheilung gemacht, dass der Baron ein „Herr von Pless“ wäre.

Digitized by Google

Gleich nach diesen Aeusserungen gehobener und glücklicher Stimmung schlägt dieselbe häufig in das Gegentheil um, sie wünscht sich dann den Tod herbei, spricht angsterfüllt von ihrem Manne, sie sei bettelarm, bejammert ihre armen Kinder etc. Doch sind alle diese Affekte ganz vorübergehend und machen bald dem gewöhnlichen stumpfen und apathischen Wesen Platz.

Des Tages über pflegt sie still in einer Ecke des Krankensaales zu sitzen und in einem Gesangbuch zu lesen. Wenn man sie nach dem Inhalt des Gelesenen fragt, ist sie nicht im Stande auch nur das Oberflächlichste desselben anzugeben. Sie hält sich für eine sehr fromme und gottesfürchtige Person, die in besonders naher Beziehung zu Gott steht, mit Gott direkt verkehrt, da sie seine Stimme „eine hohe Stimme" oft vernimmt. Diese Stimme Gottes hat schon früher auf sie eingewirkt und auf ihr Handeln Einfluss gehabt, „ich habe mich auf die Knie gelegt und zu Gott gebetet, ob ich mich mit meinen 3 Kindern vergiften sollte. Nein, sagte die Stimme Gottes: thue es nicht, deine Kinder sind hübsch und liegen wie die Engel in ihren Betten."

Auch die Zukunft erfährt sie durch die Stimme Gottes „mein Mann stirbt bald, das weiss ich ganz genau, und ich bin noch sehr lange bei meinen Kindern, ich sehe Alles Nachts im Traum und rede auch im Geiste mit dem lieben Gott." Ihre schriftlichen Aeusserungen, der Brief an den Kaiser etc., sind voll von biblischen Sentenzen und Bruchstücken aus Gesangbuchsliedern. So z. B. „Wer nur den lieben Gott lässt walten und hoffet auf ihn alle Zeit, den wird er wunderbar erhalten in aller Kreuz und Traurigkeit;" „ich habe gute Gaben vom lieben Gott erhalten, die grosse Gabe ist Geduld, ich habe eine himmlische Gabe erhalten" u. s. f.

Mit den anderen Patienten spricht sie wenig „denn es sind viele da, die passen nicht für mich, weil sie keinen Gott haben," mit den „Fräuleins", den Wärterinnen, unterhält sie sich lieber, denn die sind fromm und beten „und ich höre jeden Tag fromme Lieder, das erquickt mein Herz ordentlich und nun mein lieber guter Herr Kaiser bitte ich bald um Antwort und dass ich bald meine Kinder sehe und für immer glücklich werde" — so schliesst sie einen an den Kaiser gerichteten Brief.

Ausser der Stimme Gottes vernimmt sie auch mit grosser Deutlichkeit andere Stimmen im Krankensaal, die ihr zurufen, dass sie sterben müsse, „die Leute sehen mich alle im Saale so eigenthümlich an, ich höre es, was sie von mir wollen, sie wollen mich tödten." Diese Stimmen versetzen sie dann zeitweilig in eine ängstliche Stimmung, die noch vermehrt wird durch erschreckende Dinge, die sie sieht.

Wie schon erwähnt, ist der Nachtschlaf der p. B. ein ausserordentlich schlechter trotz verschiedener Schlafmittel. Sie sitzt mitunter des Nachts hindurch aufrecht im Bett, sich ängstlich umsehend, bald an die Decke starrend, bald über das Bett schauend. Morgens erzählt sie dann auf Befragen, dass „sie eine grosse schwarze Katze gesehen hat, die kratze und miaue und Schlangen, welche sie beissen wollen; wenn sie dieselben greifen wolle, seien sie nicht mehr da." Die Erscheinungen der Schlangen und Katzen treten nur Nachts, aber bei wachem Zustand der Pat. auf, nicht im Schlaf; sie beunruhigen die sonst apathische Pat. auf das Lebhafteste. Ausser diesen Thiergestalten sieht und hört sie besonders Abends, wenn sie die Augen schliesst, häufig ihren Mann, der sie bedroht, ferner ihre Kinder: „ich habe meinen Richard gesehen, der war sehr gross geworden und hat mir viel erzählt, was ich vergessen habe und mein Gretchen auch, ich habe mich so sehr über die beiden Kinder gefreut, nun kommt die kleine Martha, sie konnte laufen und sprechen, ich war ordentlich glücklich im Traume über meine Kinder."

Pat. schreibt hier im „Traum", giebt aber stets auf eingehende Fragen an, dass sie überhaupt nicht geschlafen habe (was von den Wärterinnen bestätigt wird). Sie bezeichnet ihre Erscheinungen mit „Träumen." Schon zu Hause will sie durch Erscheinungen

Digitized by Google

und Stimmen mitunter in grosse Angst gerathen sein; sie hörte ihren Mann, auch wenn er nicht im Hause war, rufen: sie müsse sterben, sah seine Gestalt, welche sie bedrohte; es wurde ihr dann so unheimlich, dass sie nicht schlafen konnte, sondern 3 Lampen auf einmal ansteckte und aufstand. In der letzten Zeit des Krankenhausaufenthaltes drängte Pat. oft heraus, verlangte ihre Entlassung, da die Stimmen, die bösen Blicke und Erscheinungen sie so sehr belästigten, Alles sage ihr, dass sie sterben müsse.

Wir finden sie Morgens im Bette liegen, den Kopf in die Kissen vergrabend, laut schluchzend, von der heftigsten Angst gefoltert, da ihr Mann, die Mitpatientinnen und andere Gestalten Nachts auf sie eindringen und sie morden wollen; sie solle geköpft werden, hätte ihr offenes Grab gesehen etc.

Kurz vor Ablauf der sechswöchentlichen Beobachtungszeit der p. B. in der Charité, erhalten wir von ihrem Stiefbruder, dem p. G., folgende Aufschlüsse über ihr Vorleben: „Die p. B. sei, so lange er, G., sich entsinnen könne, ganz eigenthümlich, von „komischem Temperament" gewesen. Sie hätte schon als junge Frau oft geäussert, sie sei zu etwas Höherem geboren, hätte auch sonst „allerlei unsinnige Einfälle" gehabt, sei zu allerlei thörichten Streichen aufgelegt gewesen, dabei leicht in „grenzenlose Wuth" gerathen, so dass die Grossmutter schon geäussert habe „Du endest noch mal am Galgen." Sie sei zeitweise schwermüthig gewesen, zeitweise sehr ausgelassen und „habe dann Alles im rosigen Lichte gesehen." Seit dem Jahre 1883 habe er die p. B. nur ganz selten und vorübergehend gesehen, da er den Verkehr mit ihr wegen der Brutalität ihres Mannes vermieden. Er könne also über das Leben der p. B. aus den letzten 10 Jahren nichts Genaueres berichten, nur die Aussagen seiner Stiefschwester bestätigen, dass sie in der brutalsten Weise von ihrem Mann behandelt worden und viel mit Sorgen zu kämpfen hatte. —

Ferner bewahrheitet er die Angaben der B., dass sie häufig, besonders in den ersten Jahren ihrer Ehe, falsche Wochen durchgemacht und dass ihr Mann zu dieser Zeit syphilitisch krank gewesen sei. In Betreff ev. Heredität vermag er nur anzugeben, dass eine Schwester der p. B. an Krämpfen litte.

Gutachten.

Suchen wir zunächst die Frage zu erörtern, ob die p. B. jetzt während ihres Aufenthaltes in der Charité geisteskrank ist und recapituliren wir uns zu diesem Zweck kurz das Ergebniss der Beobachtung in der Charité:

Schon äusserlich zeigt die p. B. ein eigenthümliches Benehmen. Sie hält sich stets etwas abgesondert von ihren Mitpatientinnen, so dass man den Eindruck erhält, als wolle sie für etwas Besseres angesehen werden. Gewöhnlich sitzt sie still in einer Ecke des Krankensaales in einem Gebetbuch lesend. Fast immer gleichgültig und affectlos in ihrem Benehmen, geräth sie leicht ins Weinen, wenn man von ihren Kindern, in zornige Erregung, wenn man auf ihren Mann zu sprechen kommt.

Der Nachtschlaf ist ein sehr unruhiger, oft sitzt sie stundenlang aufrecht im Bett sich ängstlich umschauend, zeitweilig wird ängstliche Erregung auch am Tage beobachtet.

Digitized by Google

Diese Affecte sind stets nur kurze, schnell vorübergehende Unterbrechungen ihres sonst höchst apathischen Benehmens.

Häufig klagt sie über Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, es ist ihr dann „ganz benommen im Kopf, als wenn Alles ein Traum wäre".

Ueber ihre Person und über ihre Stellung in der Welt hat sie ganz besondere eigenthümliche Vorstellungen; sie documentirt dieselben in den häufig mit ihr geführten Unterhaltungen und schriftlich in verschiedenen von ihr verfassten Schriftstücken und Briefen.

Sie ist an ihren Mann verkauft worden, „er ist nicht für mich geboren und ich nicht für ihn, ich bin von vornherein zu etwas Höherem geboren". Sie hält sich für eine ganz besonders von Gott wegen ihrer grossen Frömmigkeit bevorzugte Person; ihr ist es deshalb vergönnt mit ihm in engem, directem Verkehr zu stehen. Sie vernimmt oft mit grösster Deutlichkeit seine „hohe Stimme", lässt sich von derselben in ihren Handlungen leiten, erkennt in ihren Schicksalen die Fügung Gottes; so sieht sie in ihrer Ueberführung aus Moabit nach der Charité den directen Einfluss Gottes, der sie vor den Verfolgungen ihres Mannes retten will. Als sie einmal in der Verzweiflung zu Hause ihre Kinder vergiften wollte, verhinderte sie die Stimme Gottes an der Ausführung ihres Planes, der ihr zurief: „Thue es nicht, deine Kinder sind schön und liegen wie die Engel in ihren Betten." Da sie von Gott so offenkundig bevorzugt wird, kann sie nicht mit den anderen Patientinnen verkehren, sie hält sich lieber getrennt von ihnen und erbaut sich am Gesangbuchlesen und dem Anhören frommer Lieder. Dieses Selbstbewusstsein spricht sich auch deutlich in ihren Briefen an den Kaiser, in den Vorstellungen über die Heirath mit dem Baron aus. Der Baron hat sich ihr mit drei Ringen verlobt, er ist unermesslich reich, hat schöne Schlösser, so viel Millionen, dass man dieselben nicht zählen, nur messen kann. Sie lädt die Aerzte und Wärterinnen zur Hochzeit ein, beschreibt in ausführlicher Weise ihren kostbaren Hochzeitsschmuck und wartet jeden Tag, dass sie der Baron mit 4 Rappen aus der Charité abholen wird.

Es ist ihr aber nicht vergönnt, ein ungetrübtes Glück zu geniessen; denn sie wird verfolgt, sie sieht und hört ihren Mann, der sie bedroht, ihr das Leben nehmen will, die Mitpatienten schimpfen, spotten und lachen über sie, sehen sie so eigenthümlich an, als ob sie sie tödten wollten. Besonders erschreckend sind diese Erscheinungen und Stimmen Nachts, dann kommen auch grosse, schwarze Katzen, welche miauen und kratzen, sowie

Digitized by Google

hässliche Schlangen, die sie beissen wollen. Wenn sie nach diesen Thieren hascht, sind sie aber nicht da.

Auf den ersten Blick imponiren diese Vorstellungen, welche die p. B. zu Tage fördert und von denen sie noch jetzt beherrscht wird, als Wahnvorstellungen. Abgesehen von dem Inhalt, konstatiren wir eine besondere Entstehung aus Erscheinungen, Stimmen, besonderen Aeusserungen, die über sie gemacht und Blicken, die ihr zugeworfen sein sollen. Sicherlich haben wir in den Erscheinungen und Stimmen Sinnestäuschungen vor uns.

Die Vorstellungen, welche sie aus diesen Sinnestäuschungen heraus entwickelt, gruppiren sich dem Inhalt nach in Verfolgungs- und Grössenvorstellungen. Getragen von diesen Vorstellungen kommt sie zu einer ganz besonderen Auffassung über ihre Person, über ihre Stellung zu den Mitmenschen. Diese Auffassung dokumentirt sie in ihrem ganzen Benehmen und ihren Urtheilen. Die Vorstellungen der Grösse und Verfolgung, welche wir als Wahnvorstellungen bezeichnen müssen, haften so fest, dass kein Widerspruch von dem Gegentheil sie zu überzeugen vermag, unerschütterlich hält sie an der Realität der Sinnestäuschungen fest, betrachtet alles in dem Lichte ihres Wahns. Ungezwungen lassen sich die Symptome, welche die p. B. äussert, zu einem wohlbekannten Charakterbild zusammenfassen, dem der Verrücktheit (Paranoia).

Von dem Herrn Vorbegutachter war in seinem Gutachten vom 26. Juli d. J. die Ansicht ausgesprochen worden, dass die p. B. nicht geisteskrank sei, sondern die Geisteskrankheit simulire. Er hält ihre hallucinatorischen Erscheinungen für nicht krankhafter Natur, sondern vorgeheuchelt und meint die p. B. habe sich vor dem letzten Termine auf die Simulation vorbereitet.

Dieser Meinung des Herrn Vorbegutachters können wir uns nicht anschliessen.

Die Sinnestäuschungen, welche wir hier bei der p. B. konstatiren, tragen so ganz den Charakter der Realität in sich, werden in so überzeugender, sich stets gleichbleibender Weise von ihr während einer längeren Beobachtungszeit geäussert, dass der Gedanke an die Möglichkeit einer Simulation kaum aufkommen konnte. Aber selbst die Möglichkeit zugegeben, dass die Gesichts- und Gehörstäuschungen der p. B. vorgeheuchelt seien, so können die aus ihnen resultirenden Affekte unmöglich simulirt sein. Wenn wir konstatiren, wie die p. B. Nachts schlaflos stundenlang im Bett aufrecht sitzt, den Blick starr auf die Decke gerichtet oder ängstlich unter das Bett schauend, wo sie die sie verfolgenden Schlangen und Katzen

Digitized by Google

sieht, erschreckt um sich greifend, um die gefährlichen Schlangen zu haschen, wenn wir bemerken, dass sie ängstlich auf einen bestimmten Punkt hinhorcht, wo sie die Stimme des drohenden Mannes vernimmt und sehen, dass sie Morgens vor Angst schluchzend ihren Kopf in dem Kissen verbirgt, um die verhassten erschreckenden Gestalten nicht zu erblicken, ihre Stimme nicht zu hören, so können wir nicht zweifeln, dass wir es mit wirklich bestehenden ängstlichen Affekten zu thun haben, die ohne Zweifel aus echten Sinnestäuschungen hervorgegangen sind. Dafür spricht auch, dass wir zu anderen Zeiten, wenn auch seltener, freudige Affekte beobachteten, wenn sie Gottes „hohe Stimme" vernommen hat, die ihr sagt, dass ihr Mann bald sterben, sie selbst glücklich sein, ihren Baron mit den vielen Millionen heirathen werde etc.

Diese Affekte treten besonders scharf prägnant hervor, da sie in völligem Contrast mit dem, im Allgemeinen ruhigen und apathischen Verhalten der p. B. stehen.

Ebensowenig, wie die Sinnestäuschungen sind die aus ihnen hervorgegangenen Wahnvorstellungen simulirt. Eine Unterhaltung, ein Blick in die zahlreichen von ihr verfassten Briefe und Schriftstücke, die sämmtlich im Sinne ihrer Wahnvorstellungen verfasst sind, genügt, um sich von der Realität derselben zu überzeugen. Mit grösster Deutlichkeit geht aus ihnen hervor, wie durch Gehörs- und Gesichtstäuschungen, die Wahnvorstellungen der Grösse und der Verfolgung hervorgegangen sind, an denen sie unerschütterlich fest hält.

Eine Hauptstütze für seine Ansicht sieht der Herr Vorbegutachter in dem Umstande, dass die p. B. angiebt, weder von ihren Vorstrafen, noch von ihrer jetzigen Bestrafung irgend etwas zu wissen, Personen, wie den p. W., mit denen sie bis zuletzt viel zu thun hatte, gar nicht zu kennen, über ihre Familienangelegenheiten, über die gewöhnlichen Zeitverhältnisse gänzlich unorientirt ist.

Eine solche intellectuelle Schwäche, meint er, kommt nur bei absolut Blödsinnigen vor und von Blödsinn könne bei der p. B. in keiner Weise die Rede sein.

Wir müssen von vornherein zugeben, dass die Erinnerungsdefekte der p. B. welche sich nicht nur auf die jüngste Vergangenheit, sondern bis in ihre Jugendzeit erstrecken, so dass die verschiedensten Ereignisse ihres Lebens aus dem Gedächtniss wie ausgelöscht erscheinen, in hohem Grade auffallend sind. Ein nicht unbeträchtlicher Grad von geistiger Schwäche und Gedächtnisslosigkeit ist allerdings zweifellos bei der p. B. vorhanden. Ihr

Digitized by Google

ganzes Benehmen im Krankenhaus, alle ihre Aeusserungen geben beredtes Zeugniss davon. Die Constanz, mit der sie wiederholt an sie gerichtete Fragen über die verschiedensten Gegenstände, stets in ganz derselben schwachsinnigen, jedesmal fast wörtlich nach unseren Notizen mit ihren früheren Angaben übereinstimmenden Weise beantwortet, ist bemerkenswerth. Wären diese Antworten beabsichtigt falsche, so gehörte schon ein ausserordentlich hoher Grad von Schärfe des Gedächtnisses und der Intelligenz dazu, um stets ohne Besinnen sofort dieselben verkehrten Antworten bei der Hand zu haben. Von einer solchen Ueberlegung kann bei der p. B. nicht die Rede sein.

Die bestehende geistige Schwäche spricht sich auch deutlich in den Wahnideen der p. B. aus. Dieselben sind sehr monoton, bewegen sich in dem kleinsten Ideenkreise, berühren stets dieselben Punkte. Nichts ist von jener feinen, oft geradezu spitzfindigen Combinationsgabe vorhanden, die wir so oft bei nicht schwachsinnigen Patienten dieser Gattung beobachten.

Geradezu ermüdend wirken ihre Erzählungen über die Verfolgungen, welche sie zu erdulden hat, über die grossen ihr bevorstehenden Ehren und Reichthümer, die sich stets fast wörtlich wiederholen.

Auch ihr äusseres Benehmen trägt ersichtlich den Stempel des Schwachsinns. Sie hat keine Neigung, sich spontan irgend wie zu beschäftigen, nur nach gutem Zureden ist sie zu kleinen Dienstleistungen im Krankensaal zu bewegen; für gewöhnlich sitzt sie vor ihrem Gesangbuch, stundenlang auf eine Seite starrend und angebend, dass sie liest. Auf Befragen vermag sie von dem Gelesenen nichts anzugeben.

Es frägt sich nun, ist diese konstatirte geistige Schwäche eine so weitgehende, dass sie im Stande ist, die angeblich völligen Erinnerungsdefekte der p. B. für ihr Vorleben zu erklären? Wir stimmen mit dem Herrn Vorbegutachter darin überein, dass solche intellektuelle Schwäche nur bei absolut Blödsinnigen vorzukommen pflegt und dass dieser Grad geistiger Störung bei unserer Patientin nicht vorliegt. Wir müssen demnach annehmen. dass die p. B. in diesem Punkte lügt, oder wenn man will „simulirt.“ Diese Annahme hat aber durchaus nichts Befremdendes, steht durchaus nicht im Widerspruch mit unserer Ansicht von der Geisteskrankheit der p. B. Es ist eine bei den verschiedenen Formen der Geistesstörung eine so gewöhnlich und häufig zu beobachtende Thatsache, dass diese Kranken lügen und übertreiben, dass man diese Neigung als in der krankhaften Geistesthätigkeit selbst begründet, ansehen muss. Mitunter lässt es sich sogar konstatiren, dass die Patienten durch Sinnestäuschungen, Stimmen

Digitized by Google

etc. zum Lügen veranlasst werden. Eine solche Ursache lässt sich bei unserer Patientin nicht nachweisen, wir müssen uns daher mit der Annahme begnügen, dass es sich bei der p. B. wohl auch um krankhaftes, auf Schwachsinn beruhendes Lügen handelt, möglicherweise mit dem Zweck verbunden, sich vor der ihr bevorstehenden Strafe zu schützen. Wie lange die p. B. schon geisteskrank ist, können wir nicht entscheiden, da uns das Aktenmaterial hierfür keine Anhaltspunkte giebt und uns genauere anamnestische Angaben fehlen. Aus dem Bericht ihres Stiefbruders geht so viel hervor, dass sie von jeher eine sonderbare excentrische, sich überhebende Person gewesen und zu „grenzenlosen Wuthanfällen" geneigt gewesen ist. Sie selbst giebt an, schon zu Hause Stimmen vernommen, ängstliche Visionen gehabt zu haben. Wahrscheinlich erscheint es uns danach, dass sich auf dem Boden eines krankhaften Temperaments, unter sehr ungünstigen häuslichen Verhältnissen langsam und allmälig die jetzige Geisteskrankheit entwickelt hat, dass wir es demnach mit einer chronischen, schon längere Zeit dauernden Affection zu thun haben. Anzunehmen ist ferner, dass unter dem Einfluss der Gefängnisshaft die bis dahin mehr latent verlaufende Krankheit exacerbirt und in das acutere Stadium getreten ist, welches wir hier zu beobachten Gelegenheit hatten. Ebensowenig sicher kann unser Urtheil darüber sein, ob die p. B. schon zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung geisteskrank gewesen ist. — Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

Die p. B. ist geisteskrank und zwar leidet sie an Verrücktheit (Paranoia). Mit Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, dass sie schon zur Zeit der incriminirten Handlung geisteskrank gewesen ist.

Fünftes Gutachten.

Heilkünstlerin und Magnetiseurin. Glaube an geheimnissvolle Kräfte und Beeinflussungen, die von ihr auf die Patienten und von diesen auf sie überströmen. Grosser Zulauf zu ihren Wunderkuren. Anklage wegen Betruges und fahrlässiger Körperverletzung. Frage, ob raffinirte Betrügerin oder geisteskrank.

Nachweis, dass ausgesprochene Paranoia mit Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen, entstanden auf dem Boden einer schweren Hysterie, vorliegt. Uebergang in Paranoia querulatoria.

Auf Requisition der Staatsanwaltschaft des Königlichen Landgerichts I Berlin vom 7. Mai 1894 verfehle ich nicht, ein Gutachten über den Geisteszustand der p. K. abzugeben.

Digitized by Google

Vorgeschichte.

Durch das Urtheil des Königl. Schöffengerichts I. Berlin vom 25. September 1893 war die verehelichte Töpfermeisterfrau K. wegen Beamtenbeleidigung mit 50 M. event. 10 Tagen Gefängniss bestraft worden. Gegen dieses Urtheil hatte die p. K. Berufung eingelegt, dieselbe war aber in der Sitzung des Kgl. Landgerichts I. Berlin vom 21. November 1893 verworfen worden.

Gegen diese Verwerfung wendet sich die p. K. in einem Schreiben vom 25. November 1893, aus dem ich hier einige Stellen wiedergebe: „Denn, einen Staatsanwalt sollte sein Eid zwingen gerecht zu urtheilen. Der kleinste Wurm krümmt sich, wenn er getreten wird. Woher weiss der Staatsanwalt, dass ich in 28jähriger ernster strebsamer Thätigkeit mir keine Bildung angeeignet habe? Liefert der Staatsanwalt durch seine Aeusserung den Beweis der Bildung? Ein gebildeter Mensch beleidigt und kränkt nicht, ohne zu prüfen". „— — klarer Verstand, einfacher gottbegnadeter Sinn, Herz und Gemüth reicht weit genug seinen Nächsten zu helfen. Und ich habe wahrlich genug bewiesen bei 259 Erblindeten, 18,000 behandle ich noch; andere Kranke in meiner Praxis, welche die Aerzte aufgegeben hatten, welche ich alle gleichsam dem Lichte und der Sehkraft zuführe." Auf Grund ihrer gerechten Ansprüche legt sie wieder Berufung ein gegen das beleidigende Verhalten des Staatsanwalts.

Durch den Beschluss des Königlichen Landgerichts I. vom 18. December 1893 wird auch diese Revision verworfen.

Zu wiederholten Malen war ferner die p. K. in ihrem Beruf als Heilkünstlerin und Magnetopathin verurtheilt worden, indem ihr von den Patienten und deren Verwandten theils Betrügereien in Honorarfragen, theils fahrlässige Körperverletzungen und andere Schädigungen der ihr anvertrauten Kranken vorgeworfen wurden. (Fall R. M. W.)

Als wegen dieser Beschuldigungen von dem Staatsanwalt Anklage gegen die p. K. erhoben wurde, wendet sie sich gegen dieselben in wiederholten Schreiben mit der dringenden Bitte, sie die Unschuldige zu schützen.

In dem Schreiben vom 22. Januar 1894 heisst es:

„Meine Angaben sind wahr, so wahr wie ich an Gottes Gerechtigkeit glaube. Es ist so wunderbar, alle erwiesenen Sachen werden zurückgewiesen und unterdrückt und alle nicht erwiesenen gegen mich zu Verbrechen gemacht. Ich sehe mich genöthigt ernste Schritte gegen die Staatsanwaltschaft einzuleiten; ich habe mein Leben in Ehre verbracht und werde nie zu Betrügereien hinkommen, hier aber scheint es, als ob ein moralischer Tod stattfinden soll."

Ferner schreibt sie am 10. Februar 1894:

„Andererseits muss ich bestimmt annehmen, dass ein Complott gegen mich vorliegt und werde mit aller Kraft meines rechtlichen Bewusstseins alle Mittel d. h. rechtlichen anwenden." — — — „im Gegentheil ich war so lange ehrlich und will es bleiben, auch wenn 1000 Staatsanwälte mich mit Gewalt gegen Ueberzeugung zur Betrügerin stempeln wollen."

Ueber ihre magnetischen Kräfte äussert sie sich in dem Schreiben vom 15. März 1894: „Denn das Magnetisiren kann weder durch Studium noch Uebung erworben werden, es muss angeboren sein."

Am 20. März 1894 schreibt sie: „Dass ich fortwährend durch Verleumdung falsch angeschuldigt worden bin und Mein- und Falscheide in Unzahl geleistet sind, so verlange ich zum Zwecke der Veröffentlichung und der Untersuchung diese Abschriften (Zeugnisse von Patienten)" — — „eine abschlägige Antwort bestärkt das bereits durch Beweise empfangene Misstrauen, dass ein Complott gegen mich vorliegt. Ich habe der

Digitized by Google

Socialdemokratie versprochen auf Ehrenwort alles klar zu legen. Ich habe mein Wort gegeben und bin verpflichtet es zu halten, wenn ich nicht selbst als Lügnerin dastehen will Denn der Name seiner Majestät darf in keiner Weise mehr gelästert werden. Der Sozialist ist dem Könige treuer wie einer, er kämpft nur für Wahrheit und Recht und Aufdeckung der Schäden zur Aufbesserung und Aufklärung des Volkes."

In der öffentlichen Sitzung des Kgl. Landgerichts I. zu Berlin vom 31. März 1894, in der die Anklage gegen die p. K. wege nBetruges und fahrlässiger Körperverletzung verhandelt wird, stellte der als Sachverständige anwesende S.-Rath Dr. L. den Antrag, die Angeklagte zur Vorbereitung eines Gutachtens über ihren Geisteszustand auf sechs Wochen in der Königl. Charité beobachten zu lassen, da dieselbe entweder geisteskrank oder einer affinirte Betrügerin sei.

Nach der Gerichtsverhandlung vom 31. März häufen sich die Beschwerdeschriften der p. K. Sie schreibt am 4. April an die Strafkammer des Landgerichts: „Unter dem Schutze einer hochstehenden Dame habe ich Beschwerden an den Justizminister v. Schelling, den Oberstaatsanwalt, den Landgerichtspräsident und an andere hochstehende Personen gerichtet über das ungerechte und strafbare allen Gesetzen hohnsprechende Handeln des Staatsanwalts, des Richters und des Dr. L. — —" „Da hört das (d. Staatsanwalt) geschenkte Vertrauen auf und sein Eid, alles Gerecht zu prüfen, ist in höhnender Weise gelästert worden." Durch den Eid des Dr. L. werde sie zum Irrsinn getrieben; dieser sei selbst meineidig. „— — so ist diese Verfügung Freiheitsberaubung und Mord, so habe ich es Seiner Majestät berichtet."

In einem Schreiben vom 5. April überreicht sie dem Kgl. Landgericht I. eine ausführliche Beschreibung ihres Heilverfahrens, um darauf ermessen zu wollen, „ob es auf Grund einer derartigen Behandlung der Kranken angebracht ist, mich als gemeingefährlich einer Irrenanstalt zu überweisen."

Sie setzt auseinander, wie ihre Heilmethode allein im Stande sei, die Kranken, und zwar meistens von Aerzten aufgegebene, zu retten.

In dem Schreiben vom 2. April an den Kgl. Oberstaatsanwalt behauptet sie, dass ihre Zeugen nicht vernommen worden wären, den Dr. L. klagt sie wegen wissentlichen Meineides an und stellt den Strafantrag. In einem andern Schreiben behauptet sie, dass auch ihr eigener Rechtsanwalt Dr. K. beeinflusst sei, gegen sie aufzutreten.

Am 12. April erhebt sie gegen das Verfahren Einspruch, da Herr Dr. L. jedenfalls selbst geisteskrank sei, und wiederholt am 16. April: „so liegt es klar, dass dieser Mann, wenn nicht durch das Alter kindisch und durch den steten Umgang mit Irren selbst geisteskrank, falsch geschworen hat."

Gleichzeitig legt sie Beschwerde ein „gegen ein derartig vorbereitetes Verfahren —" „deswegen hat der Richter, um sich zu retten, zu dem Complotte die Hand geboten, um mich für immer aus der Welt zu schaffen, als irrsinnig — ich stelle deswegen gegen den Richter Strafantrag wegen Parteilichkeit und Beihülfe zum Verbrechen der Freiheitsberaubung." Sie verlangt ferner öffentliches Verfahren „nicht wie hier, dass meine Person streng abgesondert vom Flur gewiesen werde." „— — ich prophezeie, dass ich siegen werde, so wahr mir Gott helfe."

Dem Antrage des Dr. L. vom 31. März 1894 schloss sich die Staatsanwaltschaft an und es wurde die p. K. am 11. Mai 1894 zur Beobachtung ihres Geisteszustandes in die Irrenabtheilung der Charité überführt.

Eigene Beobachtung.

Die 44 Jahre alte K. ist eine anämisch aussehende Person.

Die inneren Organe sind gesund.

Digitized by Google

Die Pupillen sind gleichweit, die Reaktion auf Licht ist prompt.

Die Sprache ist nicht gestört.

Die Kniephänomene sind erhalten.

Der Augenhintergrund ist normal.

Sie kommt ruhig in's Krankenhaus, erzählt auf die Frage, wie sie zu ihrer Fähigkeit, Kranke zu heilen, gekommen sei, Folgendes:

Sie hätte als Kind in ihrem Heimathsdorfe öfters Kranke, zusammen mit dem die Homöopathie ausübenden Pastor St. besucht und bei einem solchen Besuche einmal ein Kind durch Handauflegen beruhigt. Seit dieser Zeit hätte sie den Ruf bekommen, Kranke heilen zu können und sei öfters von denselben um Rath gefragt und geholt worden. Man nannte sie als Kind schon fromme Schwester. An ihrer Absicht, wirklich fromme Schwester zu werden, wurde sie durch ihre Verheirathung verhindert. Sie sei sehr gottesfürchtig und werde von Gott ganz besonders in Schutz genommen, so dass ihr in ihrem jetzigen Berufe als Heilmagnetiseurin Alles glücke und sie die grössten Erfolge zu verzeichnen habe.

Sie sei auch von dem Kaiser Friedrich während seiner Krankheit consultirt worden und hätte ihm grosse Erleichterung durch ihre Mittel verschafft, welche jetzt auch in der kaiserlichen Familie weiter gebraucht würden.

Wegen ihrer hervorragenden Eigenschaften und ihrer grossen Erfolge werde sie jetzt von den Menschen und besonders von der Staatsanwaltschaft und der Polizei verfolgt.

Sie könne ihre Praxis, die sich über viele Tausende erstrecke, nicht mehr allein ausüben, sondern werde von ihrem Sohne und ihrem Neffen darin unterstützt, welche dieselben Gaben wie sie, wenn auch in geringerem Grade, besässen. Ihre heilbringende Kraft läge im Blute, sie sei in demselben in elektrischer Weise vorhanden und gehe von ihr auf die Kranken über; wenn sie leise streichend Bewegungen in der Nähe der erkrankten Körpertheile mache, dann strömten aber von den Kranken Stoffe auf sie selbst über und verursachten ihr oft die mannichfachsten Beschwerden. Den Sitz einer Krankheit könne sie erkennen durch eigenthümlich kriebelnde Empfindungen, welche sich in der streichenden Hand einstellten, wenn dieselbe in die Nähe des erkrankten Organs käme.

Gleich am zweiten Tage ihres Aufenthaltes in der Charité — 13. Mai — will sie eine aufgeregt neben ihr liegende Kranke durch Streichen beruhigt haben, fühlt aber darauf selbst ein eigenthümliches Kriebeln am ganzen Körper, was von der Beeinflussung von Seiten der erregten Patientin herrühre.

Am 16. Mai erzählt sie, dass sie durch elektrische Beeinflussung den Hautausschlag einer Mitpatientin geheilt und denselben nun selbst bekommen habe; sie empfindet am ganzen Körper ein Kriebeln, sogar in den Augen und auf der Zunge, ähnlich so, als wenn sie früher syphilitische Kranke magnetisirt hätte.

Diese Beeinflussungen von Seiten anderer Kranken spielen überhaupt während des gesammten Aufenthalts der p. K. in der Charité eine sehr bedeutende Rolle, da sie in dem Glauben, dass sie nach der Charité gebracht worden, um ihre heilenden Kräfte zu beweisen, häufig ihre Mitpatientinnen zu magnetisiren versucht.

Es vergeht kaum ein Tag, an dem sie nicht mündlich oder schriftlich in ausführlichster Weise über die verschiedensten Zustände, welche an ihr durch diese Beeinflussungen entstehen, berichtet.

Ich gebe hier aus dem sehr umfangreichen Material nur die prägnantesten Punkte wieder:

Sie behandelt mit besonderer Vorliebe und Erfolg entzündliche Processe — wenn z. B. Jemand eine dicke Backe auf der rechten Seite hat, und sie dieselbe durch Streichen

Digitized by Google

heilt, so bekommt sie nach ihren Angaben augenblicklich selbst durch Uebertragung eine Anschwellung der Backe auf der betreffenden Seite. Die Uebertragung findet schlagartig statt, je ernster die zu behandelnde Krankheit ist, desto stärker ist der Schlag, mitunter ist derselbe so stark, dass sie ohnmächtig zurücksinkt.

Bei der Heilung der Entzündung fühlt sie einen brennenden Schmerz, mit derselben Intensität und an derselben Stelle, wie der behandelte Patient.

Diese Uebertragungen finden von grossen starken Leuten mit einer grösseren Intensität statt, als von schwächlichen Personen, deshalb nahm sie von ersteren in ihrer Praxis grössere Honorare, da sie mehr durch dieselben geschwächt würde.

Ihr Gefühl für diese Beeinflussung durch fremde krankhafte Stoffe ist ein so feines, dass dieselbe nicht nur aus der Nähe, sondern auch aus der Ferne stattfindet, so will sie von Patienten, die auf einer anderen Seite des Saales liegen und im Garten beim Spazierengehen, durch die Begegnung mit einer Patientin, welche ein Panaritium am Finger hatte, beeinflusst worden sein. Sehr bemerkenswerth ist die Art und Weise, wie sie bei der Behandlung von Lähmungen beeinflusst wird.

Die Lähmungen gehen auf sie über und versetzen sie für längere oder kürzere Zeit in einen hilflosen Zustand. Wir hatten im Krankenhaus zu wiederholten Malen Gelegenheit solche Lähmungen der p. K. zu beobachten, die bei derselben theils in Folge der Beeinflussung durch gelähmte Mitpatientinnen, theils bei irgendwelchen leichten Aufregungen oder auch ohne nachweisbare Veranlassung entstanden.

Die Lähmungen betrafen bald alle 4 Extremitäten, bald die einer Körperhälfte oder eine einzelne Extremität. Diese Lähmungen treten mitunter plötzlich, mitunter allmälig auf, sie schwanken zwischen Stunden und Tage langer Dauer.

Mitunter lag sie Tage lang regungslos im Bett mit ängstlichem, schmerzerfüllten Gesichtsausdruck und klagte über Schmerzen und Reissen in allen Gliedern, die sie nicht bewegen könne.

Objectiv war bei diesen Lähmungen das Gefühl häufig in hohem Grade gestört, so dass sie am ganzen Körper unempfindlich gegen Schmerzeindrücke war — man konnte Stecknadeln bis an den Knopf in die Muskulatur der Beine stechen, ohne dass die geringsten Schmerzäusserungen erfolgten. Tiefe Nadelstiche wurden häufig nicht einmal als Berührungen wahrgenommen. Die Lähmungen verschwanden allmälig, mitunter auch ganz plötzlich.

Hand in Hand mit diesen Lähmungen ging ein äusserst lebhafter Stimmungswechsel; zur Zeit der Lähmungen war sie gewöhnlich sehr deprimirt, weinte viel, äusserte die mannigfachsten Beschwerden — mit dem Verschwinden der Lähmungen wurde sie wieder heiterer, theilnehmend, fing an sich zu beschäftigen und an Bethätigung ihrer ärztlichen Künste zu denken. In der letzten Zeit des Aufenthaltes in der Charité kam Patientin aus den Lähmungen fast gar nicht mehr heraus, nach ihrer Ansicht durch die langdauernde fortwährende Beeinflussung durch andere gelähmte Patienten.

Die p. K. erzählt ferner über diese Lähmungen, dass sie dieselben schon als Kind und junges Mädchen gehabt habe, erst viel später sei ihr klar geworden, dass dieselben durch Beeinflussung durch andere Personen entständen.

Oft hätte sie die Lähmungen auch plötzlich auf der Strasse bekommen und hätte von fremden Leuten nach Hause gebracht werden müssen. Zu Hause hätte sie nach Behandlung acut Gelähmter oft tagelang gelähmt zu Bett gelegen, die Lähmung sei stets auf derselben Seite bei ihr aufgetreten, auf der ihr Patient gelähmt war.

Ferner erzählt sie von einem schweren Anfall, welchen sie nach einer fieberhaften Krankheit (Lungenentzündung) im November 1893 gehabt hätte. Es sei ihr heiss zum Herzen aufgestiegen, dann hätte sie das Bewusstsein verloren und von Bekannten sei ihr

Digitized by Google

erzählt worden, sie hätte steif dagelegen, die Augen gerollt und habe feine Zuckungen in der linken Gesichtshälfte gehabt. Nach dem Anfall sei die linke Gesichtshälfte eine Zeit lang gelähmt und sie auf dem linken Auge blind gewesen. Der Sohn, welchen wir hier zu sprechen Gelegenheit hatten, beschrieb die Anfälle seiner Mutter in derselben Weise, wie diese sie uns schilderte.

Zu wiederholten Malen klagte die p. K. hier über Schwindelanfälle, bei denen es ihr so ist, als ob sie nach hintenüber fallen müsse; sie hat dabei den Eindruck, als ob bunte Kugeln vor ihren Augen tanzten. Auch diese Schwindelanfälle seien zu Hause öfters aufgetreten, wenn sie viel Kranke behandelt hätte.

Mitunter hat sie das Gefühl, als ob ihr der Hals zugeschnürt sei oder als ob ein Stock in demselben stecke; bei traurigen Ereignissen seien heftige Weinkrämpfe aufgetreten.

Sehr bemerkenswerth sind ferner verschiedene Aeusserungen, welche die p. K. während ihres Aufenthaltes in der Charité machte. Nach einer klinischen Vorstellung vor den Studirenden im Auditorium äussert sie einmal, sie hätte diese Vorstellung schon vor längerer Zeit genau gesehen, die Gesichter der Studenten und Aerzte seien ihr durchaus bekannt vorgekommen — auch die Worte, die über sie gesprochen wurden, hätte sie schon früher gehört.

Ihren ganzen jetzigen Process hätte sie schon vor vielen Jahren bis in alle Einzelheiten gesehen, hätte genau gewusst, dass Alles so kommen müsse und könne auch jetzt das Ende desselben mit Sicherheit voraussagen, dass sie in ihrer Angelegenheit siegen würde. In ihrer Praxis seien ihr Patienten viele Wochen, ehe dieselben sie zum ersten Male aufsuchten, schon vor ihren Augen erschienen und auch die Krankheiten, wegen deren sie um Rath gefragt wurde, hätte sie schon erkannt, ehe sie die Kranken gesehen hätte. Den Tod ihrer Patienten könne sie genau auf Stunden und Minuten voraussagen. Nachts höre sie mitunter, wenn sie wach im Bette läge, deutlich an die Wand oder an das Bett klopfen, wahrscheinlich seien das Geister, welche sich mit ihr verständigen wollten.

Oefters, 7—8 mal, sei ihr Abends, wenn sie bei der Lampe sass, ihr seliger Mann in schwarzem Traueranzuge erschienen und habe geschluchzt; einmal hätte er ihr auf die Schulter geschlagen und gesprochen: „Trau' auf Gott, es wird Alles gut werden." Gewöhnlich sei ihr verstorbener Mann als Vorbote ernster Ereignisse erschienen, so z. B. im März, bevor ihr zweiter Mann mit einem Messer auf sie losging und sie am Handgelenk verwundete.

Mitunter sieht sie auch am Tage grosse helle Gestalten im Zimmer stehen, einmal einen ihrer Patienten, der schwer krank zu Hause lag.

Der Schlaf der Patientin war ein sehr unruhiger, sie träumte ungemein lebhaft und viel. Den Inhalt ihrer Träume pflegte sie in ausführlichen schriftlichen Mittheilungen wiederzugeben und sagt in einem solchen Schreiben: „von früher Jugend war ich zu Träumen geneigt, die sich in überraschender Weise zur Wahrheit, also zur Wirklichkeit erfüllten."

Die p. K. war leicht zu hypnotisiren. Der hypnotische Zustand, in den sie gerieth, war ein tiefer, sie war in demselben zu Suggestionen empfänglich.

Schliesslich erwähnen wir noch, dass sie sich über die angeblichen Verfolgungen und Beeinträchtigungen von Seiten der Staatsanwaltschaft, der Richter, Rechtsanwälte etc. während ihrer Beobachtungszeit wiederholt mündlich und schriftlich in derselben Weise ausspricht, wie sie es in den zahlreichen in der Vorgeschichte wiedergegebenen Schriftstücken gethan hat.

Digitized by Google

Gutachten.

Auf Grund der Vorgeschichte und der eigenen Beobachtung gewinnen wir ein klares Bild des Geisteszustandes der p. K.

Zunächst fragen wir uns, sind diejenigen Ansichten der p. K., die wohl im Vordergrund des Interesses stehen, ihre felsenfeste Ueberzeugung von ihrer Heilkraft, die Ueberzeugung, dass sie die schwersten und für unheilbar geltenden Krankheiten durch ihre Manipulationen beseitigen kann, schon an und für sich als Zeichen einer geistigen Erkrankung, als Wahnvorstellungen, aufzufassen?

Diese Frage müssen wir verneinen. Krasser Aberglaube und falsche Lehren, besonders in dem Gebiet der Heilkunde, sind zu allen Zeiten weitverbreitet gewesen und sind es, wie die alltägliche Erfahrung lehrt, auch noch heute. Wir gehen zu weit, wenn wir die Apostel solcher Irrlehren und die zahlreichen Anhänger derselben, alle für geisteskrank halten würden. Wir haben es mit Menschen zu thun, die in irrthümlicher Ueberzeugung, im Vertrauen auf Kräfte, die es nicht giebt, die verschiedensten Heilverfahren üben und allmälig, durch den Glauben, den sie in weiteren Kreisen finden, immer mehr und mehr von der Wahrheit ihrer Ansichten überzeugt, schliesslich zu fanatischen Verfechtern derselben werden. Es handelt sich bei ihnen um irrthümliche Ansichten, nicht um eigentliche Wahnvorstellungen. Um diese nachzuweisen, ist es nothwendig, Störungen im psychischen Mechanismus aufzusuchen, welche die Vorstellungen entstehen lassen, aus falscher Apperception der Vorgänge der Aussenwelt, falschen Beziehungen auf die eigene Person oder aus Sinnestäuschungen.

Untersuchen wir daher, ob sich solche abnorme psychische Vorgänge bei der p. K. nachweisen lassen: Die p. K. ist eine schwer hysterische Person und ist es, wie die Vorgeschichte ergiebt, schon lange Zeit gewesen. Sie selbst erzählt, dass sie schon als Kind an Anfällen gelitten habe, die wir der Beschreibung nach nur als hysterische auffassen können.

Dass seit ihrer Verheirathung Anfälle von ganz demselben Charakter bestehen, wie wir sie hier im Krankenhaus sehr häufig zu beobachten Gelegenheit hatten, ist durch die Angaben der Verwandten sicher gestellt. Diese Anfälle charakterisiren sich ihrer Entstehung, sowie der Art und Weise ihres Verlaufs nach in unzweifelhafter Weise als hysterische.

Es handelt sich um Lähmungen, die plötzlich auftreten, um in kurzer Zeit wieder zu verschwinden. Bald sind es Lähmungen aller Extremitäten, bald halbseitige Lähmungen, bald Lähmungen nur einer Extremität; die

Digitized by Google

hochgradigen, ebenfalls ganz vorübergehenden Empfindungsstörungen, die wir in den gelähmten Körpertheilen konstatirten, sind durchaus charakteristisch für die Hysterie. Ausser diesen Lähmungen weist Patientin aber noch eine Reihe anderer Erscheinungen aus dem vielgestaltigen Symptomencomplex der Hysterie auf. Wir erwähnen den lebhaften Stimmungswechsel in Verbindung mit den verschiedensten unangenehmen subjektiven Empfindungen, wie Kriebeln am ganzen Körper, Schwindel, Kopfschmerzen mit Flimmern vor den Augen, sowie dem Gefühl des Zusammengeschnürtseins des Halses. Ihre ungemein lebhafte Phantasie und ungezügelte Einbildungskraft sind ferner bei der Hysterie nie fehlende Erscheinungen, auf welche auch die leichte Hypnotisirbarkeit unserer Patientin zurückzuführen ist. Auf dem Boden dieser hysterischen Erscheinungen nun ist es bei der p. K. zur Entwicklung einer Geistesstörung gekommen und zwar wird dieselbe deutlich in der Art und Weise, wie die Pat. ihre krankhaften Zustände auffasst, beurtheilt und in Beziehungen zu anderen Personen bringt.

Die Lähmungen, von denen sie häufig betroffen wird, die unangenehmen Empfindungen, welche sie an den verschiedenen Stellen ihres Körpers verspürt, werden nach ihrer Ansicht sämmtlich durch Beeinflussung von aussen herbeigeführt, durch Kranke, welche sie selbst gerade behandelt oder die sich zufällig in ihrer Umgebung befinden. Sie steht mit diesen in einer fortwährenden innigen Beziehung, indem ihre gesunden Kräfte auf die Kranken überströmen und von diesen wieder schädliche Einflüsse auf sie übergehen. Ihr ganzes Denken, Thun und Handeln ist von diesen Beeinflussungen abhängig. Dass wir es hier nicht mit simulirten Erscheinungen zu thun haben, ist ohne Weiteres deutlich, wenn wir die Pat. Tage lang bewegungslos, mit schmerzerfülltem Gesicht, schlaflos und ohne Nahrung zu nehmen, im Bett liegen sehen und dann beobachten, wie sich mit dem Nachlassen der verderblichen Beeinflussungen, die Züge wieder beleben und das ganze Verhalten ein anderes wird. Zu den absurdesten Annahmen wird die p. K. durch ihre Vorstellung von der Beeinflussung durch andere Personen geführt.

Sie fühlt bei der Uebertragung einen Schlag, der desto stärker ist, je ernster die zu behandelnde Krankheit erscheint; die Uebertragung geschieht bei starken Leuten mit grösserer Intensität als bei schwächlichen Individuen, so dass sie durch Erstere mehr geschwächt wird.

Auch aus der Ferne üben diese Beeinflussungen ihre schädigende Wirkung auf sie aus. Stets wird bei ihr diejenige Stelle des Körpers afficirt, die genau dem erkrankten Körpertheil des Patienten entspricht; so erzeugt

Digitized by Google

angeblich eine dicke Backe auf der rechten Seite auch bei ihr eine Anschwellung der betreffenden Seite.

Diese Vorstellungen sind ihrer Entstehung und ihrem Inhalte nach als Wahnvorstellungen aufzufassen. Zu weiteren Wahnvorstellungen ist es bei unserer Patientin durch Erinnerungstäuschungen gekommen, einer Erscheinung, welche in der Art abläuft, dass irgend ein eben erlebter Vorgang den Eindruck hervorruft, als sei er in gleicher Weise schon früher erlebt worden. Solche Erinnerungstäuschungen kommen auch mitunter ganz vorübergehend bei geistig Gesunden in Erschöpfungs- oder Erregungszuständen vor und werden von dem gesunden Hirn sehr bald wieder korrigirt. Gewinnen diese Erinnerungstäuschungen aber eine grosse Intensität, treten sie sehr häufig auf, spielen sie in dem Vorstellungsleben eine grosse Rolle und werden sie nicht mehr korrigirt, wie es bei der p. K. der Fall ist, so haben wir es mit einer krankhaften Erscheinung zu thun. Dieselbe ist fest überzeugt davon, dass sie den ganzen Process in allen seinen Einzelheiten, den Aufenthalt in der Charité u. s. w. schon einmal in Gedanken erlebt hat, dass sie die Aerzte schon früher gesehen, ihre Sprache gehört hat. Die Studenten in der Klinik erschienen ihr als alte Bekannte. Die Patienten ihrer Praxis hat sie schon lange Zeit vorher gesehen und ihre Krankheit erkannt, ehe dieselben sie um Rath fragten u. s. w. Diese Unsicherheit in der Erinnerung und der Wahrnehmung tritt uns bei der p. K. in allen ihren Angaben entgegen. Die Prophezeiungen über den Tod ihrer Patienten und des Kaisers Friedrich, die Aeusserungen über ihre Heilerfolge und das Eintreffen ihrer Träume, beruhen wohl zum grossen Theil auf Erinnerungstäuschungen. Den Grund für diese Erinnerungstäuschungen haben wir in der krankhaft erregten Phantasie, und der durch keine Hemmungen gezügelten Einbildungskraft der Patientin zu suchen.

Es bleibt jedoch bei der p. K. nicht bei dieser falschen Auffassung und Umdeutung von Vorgängen der Aussenwelt, es kommt zeitweilig zur sinnlichen Wahrnehmung nicht vorhandener Dinge, zu Sinnestäuschungen.

Mit grosser Lebhaftigkeit erzählt uns die Patientin in mündlichen und schriftlichen Berichten von Erscheinungen, die sie häufig Nachts, mitunter aber auch am hellen Tage hat, sie sieht ihren verstorbenen Mann in schwarzen Kleidern vor sich stehen, oder weisse Gestalten, in denen sie ihre Patienten erkennt. Die Gestalten sprechen mit ihr, ihr Mann ruft ihr tröstende Worte zu, in warnender Weise wird auch an ihre Bettstelle geklopft.

Ohne Zweifel haben wir es mit Hallucinationen des Gesichts und Gehörs zu thun.

Digitized by Google

Wir sehen also, dass es bei unserer Patientin durch Beeinflussungen von aussen, durch falsche Umdeutung der Vorgänge der Aussenwelt, durch falsche Beziehungen auf die eigene Person, durch Erinnerungstäuschungen und Hallucinationen zu festen Wahnvorstellungen gekommen ist.

Die p. K. ist demnach geisteskrank und zwar handelt es sich um das wohl characterisirte Krankheitsbild der Paranoia — Verrücktheit —, die sich in unserem Falle auf dem Boden einer schweren Hysterie entwickelt hat, und alle Merkmale dieser Krankheit zeigt.

Nicht nur die Entstehung der Wahnvorstellungen, sondern auch der Inhalt derselben ist durchaus für die Paranoia characteristisch; wie gewöhnlich bei dieser Erkrankung lassen dieselben sich in Grössen- und Verfolgungsideen trennen. In der übertriebenen Meinung, welche sie von ihrer eigenen Person hat, in dem Glauben, dass sie ganz besonders von Gott begnadet, angeborene heilende Kräfte in sich trägt, dass sie die Mission habe, für Wahrheit und Recht zu kämpfen, und dass sie zu dem Kaiserlichen Hause in näheren Beziehungen stehe, treten uns Grössenideen deutlich entgegen. Wegen dieser hervorragenden Eigenschaft und ihrer grossen Erfolge wird sie von den Menschen verfolgt und beeinträchtigt. Diese Verfolgungsideen haben in der letzten Zeit, die sie mit der Staatsanwaltschaft und dem Gerichte in Conflict brachte, eine ganz besondere Färbung angenommen. Sie ist der festen Ueberzeugung, dass sie unschuldig verklagt sei. Die Staatsanwaltschaft, die Richter sind beeinflusst, gegen sie aufzutreten, haben unzählige Meineide geschworen. Um sich selbst zu retten, haben sie sich zu einem Complotte die Hand gereicht, und sie von einem Arzt, der irrsinnig oder meineidig sei, für geisteskrank erklären lassen. Ihre Zeugen wurden nicht vernommen, ihr eigener Rechtsanwalt ist auch bestochen worden.

Alle erwiesenen Sachen werden zurückgewiesen und unterdrückt und alle nicht erwiesenen gegen sie zum Verbrechen gemacht. Sie will deshalb einen Strafantrag gegen die Staatsanwaltschaft stellen. Die zahlreichen Beschwerdebriefe, die sie an die Staatsanwaltschaft gerichtet hat, strotzen von den gröbsten Beleidigungen.

Wegen Freiheitsberaubung und Mord will sie den Schutz des Kaisers und des Justizministers anrufen, sie habe den Socialdemokraten versprochen, Alles klar zu legen.

In diesem Sinne der Beeinträchtigung und Verfolgung sind alle ihre zahlreichen Schriftstücke in den Gerichtsacten abgefasst, in diesem Sinne

Digitized by Google

spricht sie sich den Aerzten gegenüber aus, nach Art von Querulanten sucht sie ihr Recht.

Es ist eine häufig zu beobachtende Thatsache, dass die Verfolgungsideen von Paranoikern, die mit dem Gericht in Conflict kommen, eine ganz bestimmte, eigenartige Richtung annehmen und sich schliesslich zu dem wohlbekannten Krankheitsbild des Querulantenwahnsinns ausbilden.

Nach den obigen Ausführungen ist es nicht zweifelhaft, dass es sich um diese Krankheit bei der p. K. handelt und sehr wahrscheinlich ist es, dass dieselbe sich bei erneuerten gerichtlichen Processen, vielleicht auch ohne dieselben, weiter entwickeln wird.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

Die p. K. ist geisteskrank, sie leidet an Paranoia (Verrücktheit), die auf hysterischer Basis entstanden ist und sich jetzt im Sinne des Querulantenwahnsinns (Paranoia querulatoria) weiter entwickelt; sie ist schon zur Zeit der incriminirten Handlungen geisteskrank gewesen und ist nicht im Stande, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Digitized by Google

IV.

Ueber zwei Fälle von Simulation geistiger Störung.

Von

Dr. **R. Wahrendorff,**
Assistent der Klinik.

Bei den noch vielfach schwankenden Anschauungen über die Beurtheilung der Simulation geistiger Störungen dürfte es von Interesse sein, zwei Fälle, die in der Charité zur Beobachtung und gerichtlichen Begutachtung kamen, anzuführen. Diese beiden Fälle entsprechen den beiden Arten, welche man bei der Simulation geistiger Störungen in erster Linie unterscheiden muss, nämlich der Simulation bei einem geistig anormalen und bei einem geistig normalen Menschen. Da dieser erste Fall, dass ein schon geistig defectes Individuum geistige Störungen simulirt, der bei weitem häufigere ist, so möchte ich zunächst ein Beispiel hierfür anführen und zwar in der Form, wie der betreffende Fall zur Begutachtung kam.

I. Gutachten P.

Vorgeschichte.

Der p. P., welcher sich seit dem 2. März 1894 in Untersuchungshaft befand, weil er verdächtig war, sich am 1. März 1894 ein Portemonnaie gewaltsam angeeignet zu haben, zeigte bei seinen Vernehmungen am 2. März 1894 und 17. März 1894 nichts absonderliches und krankhaftes. Seine Aussagen waren klar und er leugnete seine Schuld in nicht ungeschickter Weise, indem er angab in betrunkenem Zustande gegen den Kläger gelaufen zu sein, wobei diesem ein Portmonnaie fortgefallen sein möge; als dieser Hilfe geschrien habe, sei er nur fortgelaufen, weil er eine kranke Frau zu Hause gehabt habe, die durch eine event. Festnahme seinerseits brodlos geworden wäre. Als P. trotzdem nicht freigesprochen, sondern seine Sache dem Schöffengericht überwiesen wurde, sehen

Digitized by Google

wir, dass derselbe am 18. März im Untersuchungsgefängnisse tobt, Sachen zerschlägt und deshalb vom Anstaltsarzt, der den Eindruck eines Geisteskranken von ihm gewinnt, in die für Geisteskranke bestimmte Zelle gebracht wird. Bei der nächsten am 6. April stattgefundenen Verhandlung antwortete P. dann auf die Frage, ob er einen Brief seiner Eltern in Empfang nehmen wolle: „Ich bin heute beim Kaiser eingeladen." Hierauf wurde nicht weiter verhandelt, sondern P. zur Beobachtung in die Charité überführt.

Bei Frau und Mutter des P. gemachte Erhebungen:

Am 21. Mai 1894 giebt die Frau über ihren Mann an:

Seit 3 Jahren verheirathet, habe sie zwei Kinder von ihrem Mann gehabt, welche jedoch mit 3 und 4 Monaten an Schwäche gestorben seien. — Das zweite habe auch an den Augen gelitten und habe nach zwei Wochen einen Ausschlag über den ganzen Körper bekommen, von dem die Aerzte gesagt, dass eine Krankheit des Vaters daran Schuld trage. Zwischen dem ersten und zweiten Kinde habe ihr Mann an einer Geschlechtskrankheit (venerisch oder wie das hiesse) 3 Wochen in der Charité gelegen und sei geschnitten worden.

Von Anfang an sei ihr Mann in der Ehe sehr grob und leicht reizbar gewesen, er habe gar keinen Widerspruch vertragen können, sondern habe seine Frau gleich geschlagen, sei mit Messern auf sie eingedrungen und habe sie einmal derartig gewürgt, dass ihr Blut aus dem Halse gekommen und sie halb todt liegen geblieben sei. Gearbeitet habe ihr Mann höchstens mal 2—3 Tage lang, dann habe er wieder getrunken und sei von seinem Meister entlassen worden. Wenn er betrunken gewesen, so sei er noch schlimmer und reizbarer als sonst gewesen, er habe dann förmliche Wuthanfälle und Krämpfe bekommen. Er habe sich dann auf die Erde geworfen und Minuten lang geschrien, dann sei er aufgesprungen und habe Sachen entzwei geschlagen und vor Wuth in die Tischkante gebissen. Die Anfälle seien jedoch nicht mit Bewusstseinsverlust einhergegangen, da er später immer gewusst, was er während des Anfalls gethan habe. Starker Trinker sei ihr Mann nicht gewesen, da er nichts habe vertragen können, nach 3 Glas Bier und 1 Cognac sei er betrunken gewesen und in diesem Zustande habe er dann die ärgsten Sachen gemacht. Als sie einst zusammen im Wirthshause gewesen, sei ihr Mann nach einigen Glas Bier aufgestanden und im Gastzimmer unruhig umhergelaufen ganz wirr um sich sehend; von der Frau deshalb zur Rede gestellt, sagte er: „lass doch, wenn einmal was passirt, können die Leute ja denken, ich sei verdreht." Nachts sei er oft betrunken nach Hause gekommen und habe dann allerhand gestohlene Sachen, besonders Lebensmittel mitgebracht, auf Einwendungen seiner Frau habe er dann erklärt, das ginge sie gar nichts an, wenn er betrunken wäre, könne er alles mitnehmen, da könne ihm kein Mensch etwas thun. Während er sich so unredlich Sachen verschafft habe, habe er selber gar nichts gearbeitet, sondern sei spazieren gegangen, oft zu seiner Mutter und sei dort Wochen lang geblieben und sie habe alles verdienen müssen; wenn sie nichts gehabt habe, habe er sie geschlagen und habe verlangt, sie solle des Abends auf die Strasse gehen und mit anderen Männern verkehren, um ihm Geld zu verschaffen. Er selber habe auch von vornherein einen sehr starken Geschlechtstrieb gezeigt und vor allen Dingen von ihr die unnatürlichsten Sachen zur Befriedigung derselben verlangt. Ueber sein Vorleben habe sie gehört, dass er meistens Mädchen Zuhälterdienste geleistet habe. Ein Unteroffizier seines früheren Regiments habe ihr erzählt, dass P. der schlechteste und widerwilligste Soldat gewesen sei, auf den alle geschlagen hätten und der auch deshalb bestraft sei. Sie habe ihren Mann geheirathet, weil sie gedacht, es würde in der Ehe besser werden, jetzt wolle sie sich aber von ihm scheiden lassen und dann Berlin ganz verlassen, da sie sonst ihres Lebens nicht sicher zu sein glaube. Aehnlich lauten die Aussagen der Mutter vom 4. Juni 1894.

Digitized by Google

Der Sohn sei von Jugend auf sonderbar gewesen, habe in der Schule sehr schlecht gelernt und sei in der letzten Klasse sitzen geblieben bis zu seiner Einsegnung. Im siebenten Jahre habe er Scharlach gehabt, welches ihm auf das Gehirn geschlagen sei. Nach seiner Einsegnung habe er Lackirer werden sollen, der Meister habe ihn aber nicht brauchen können und nachher sei gar kein Versuch mehr mit ihm gemacht, ihn noch etwas lernen zu lassen, sondern er sei immer bei der Mutter zu Hause gewesen und sei von dieser ernährt worden, auch sei er nie Schlachter gewesen. Soldat sei er gewesen aber ein sehr schlechter, den Vorgesetzten habe er auf Befehle geantwortet, sie möchten es selber machen; er sei deshalb auf Festung gewesen. Stets sei er sehr reizbar gewesen und leide von Jugend auf an einer Art Krämpfe, die auftreten, wenn er sich ärgere, er kneife dann die Hände zusammen, schreie, tobe und schlage alles entzwei, in höchster Wuth beisse er sich in die Tischkante fest und hebe den Tisch mit den Zähnen in die Höhe; einmal habe er sich auch selber in der Wuth in den Arm gebissen. Als sein Vater ihn in diesem Zustande einmal habe halten wollen, habe er diesem den ganzen Anzug vom Leibe gerissen. Gleich nach einem solchen Wuthanfall sei er wieder gut und bitte um Verzeihung. Zuweilen habe er aber auch Zustände wie von völliger Verwirrtheit gehabt. So sei er Nachts zu den Eltern in die Kammer gekommen und habe den Vater hinauswerfen wollen mit den Worten: „geh jetzt fort, meine Mutter muss ich heirathen.“ Auch auf der Strasse habe er zuweilen unsinniges Zeug gemacht. Als einst die Schwester mit ihm gegangen, habe er plötzlich behauptet, er sei der König von Italien und habe die Passanten angerufen: „ja, ja, sehen Sie nur.“ Dann zwischen den Passanten hindurchgehend habe er einer Dame die Schleppe abgetreten und gesagt, man müsse dem König von Italien aus dem Wege gehen. Einem Juden, auf die er stets sehr geschimpft, habe er ans Schaufenster geklopft und ihm die Zunge ausgestreckt, darauf sei er in den Laden hineingegangen und habe sich ohne zu fragen und zu bezahlen eine Brennscheere herausgeholt. Den Polizisten habe er auf der Strasse zugerufen: „Schuppenketten herunter.“ Ferner habe er sich als Commissionär vom Vieh bezeichnet und immer viel von Vieh erzählt, welches ihm gehöre. In einem gefüllten Tanzsaal habe er einst an einem oberen Fenster gestanden und zugesehen; als dann gerufen wurde: „August sollst mal herunter kommen“, habe er seine Hose aufgeknöpft und seine Genitalien gezeigt.

Ein regelmässiger Trinker sei er nicht, doch sei er öfter verführt worden, er könne gar keinen Alkohol vertragen und werde durch denselben noch reizbarer.

Mit seiner Frau habe er schlecht gestanden und sei deshalb meist bei seiner Mutter zu Hause gewesen; freilich tauge die Frau auch nichts.

Die Mutter will sehr nervös sein, der Vater sei starker Trinker gewesen und ein Bruder des Patienten sei auch geistig so schwach, dass er auch nichts habe lernen können und ebenfalls als erwachsener Mensch bei der Mutter zu Hause sei und von dieser ernährt werden müsse.

Eigene Beobachtung.

16. April. Patient liegt ruhig im Bett, auf die Frage, wie er heisse, antwortet er, er sei Sänger beim Kaiser, er müsse demselben immer vorsingen, z. B. „Einsam bin ich nicht alleine“ oder „Dem Kaiser sei mein erstes Lied“ etc. Er habe eine sehr schöne Stimme. Auch heute sei er im Schloss gewesen, der Kaiser sei aber krank, deshalb sei er nicht zu Majestät gekommen. Er selber wohne in einem grossen Saale des Schlosses, es sei auch ein Klavier darin, welches augenblicklich staubig sei, er müsse es erst mit Spiritus abreiben, damit es wieder in Ordnung sei, wenn der Kaiser wieder gesund wäre.

Digitized by Google

Er sei auch mit dem Kaiser in Italien gewesen und auch zur See gefahren. — Ohne ihn ginge es überhaupt gar nicht — er speise mit an der Königlichen Tafel und trinke nur Rothwein. Im übrigen macht Patient einen psychisch sehr schwachen Eindruck — die einfachsten Rechenexempel löst er nicht — er weiss nicht, wann die Schlacht bei Sedan war, weiss nicht, in welchem Lande Berlin liegt. Dass er in der Charité ist, weiss er — er sagt, es sei heute Sonntag — in Wirklichkeit Montag —. Weiss nicht, weshalb er in Moabit gewesen sei. Gestern sei er im Krankenhause gewesen — vorgestern beim Kaiser. Auf die Frage: wo waren Sie Schlachter? „Bei die Schweine."

Kopfbildung nichts besonderes — auf der linken Stirnhälfte in der Nähe der Haargrenze zwei kurze kleine Narben, auf den Knochen verschieblich, ohne Veränderung des darunter liegenden Knochens. Diese Narben stammten aus dem Jahre 1885, wo er bei einem Streit mit einem Glas auf den Schädel gehäuen sei, seither leide er an häufigem Kopfweh und Schwindelanfällen. Die Pupillen sind auffallend weit, beide gleich — die Reaction auf Licht erscheint etwas träge. Augenbewegungen sind frei. Die Zunge zeigt keine Bisswunden. Das Gesicht ist geröthet. Der Patellarsehnenreflex ist erhalten.

Potus: sagt nur Rothwein!

Luetische Infection wird geleugnet.

Patient sitzt jetzt mit untergeschlagenen Armen da und singt, wackelt dabei mit dem Körper hin und her, scheint an seiner Umgebung keinen Theil zu nehmen. Auf die Frage, ob er was gestohlen habe, sagt er, er habe nichts bei sich. Die Sprache ist schnell und zeigt keine Störungen.

Patient sagt, es sei bereits Herbst — August — es sei schon geerntet. Sein Alter giebt er richtig an, giebt aber an, sein Geburtsjahr nicht zu wissen, kann sich dasselbe auch nicht ausrechnen. Auf die Frage, ob er Kinder habe, sagt er — er sei doch nicht verheirathet, er müsse eine Prinzessin heirathen. Auf die Frage, ob eine Prinzessin einen Oberjäger heirathe, sagt er: „natürlich, Oberjäger ist ja eine sehr hohe Stellung, ich bekomme monatlich 300 M. Gehalt." Als ihm energisch zugeredet wird, er solle nicht leugnen, es sei ja polizeilich festgestellt, dass er verheirathet sei, sagt er, das sei gelogen, da könnten ja 10 kommen und sagen, sie wären seine Frau. Ebensowenig lässt er sich durch Zureden zum Geständniss bringen, dass er Schlächter sei. Als ihm gesagt wird, dass er Gefangener sei, wird er erregt und redet wirres Zeug durcheinander, das komme daher, dass er von einem Kloster ins andere gebracht werde, da herrsche Verläumdung durch Priester — das wolle er abstellen und Scheiterhaufen errichten. Als ihm gesagt wird, er habe ein Portemonnaie gestohlen sagt er: „Ich, ein Mann, der 14000 Thaler in der Tasche hat und 300 Thaler Gehalt!" „das kann nur in dem Kloster geredet werden." Er habe aber doch im Gefängniss gesessen: „In meinem Leben nicht." Er sei doch aus dem Gefängniss hierher gekommen: „Meine Mutter hat mich in dies Kloster gebracht." Ob hier im Kloster Mönche seien? „Na genug, des Nachts kommen sie und wollen mich todt stechen, aber mein Geist ist stärker, sie trauen sich nicht an mich heran." „Ich bin Geistlicher, wenn mein Geist sagt, es soll regnen, so regnet es — so habe ich die ganze Erndte gemacht." Gefragt, was er da mit seinem Fuss mache, sagt er: „Ich ziehe einen elektrischen Draht durch meinen Fuss, dann ist das Telephon fertig." Aufgefordert zu telephoniren hat er Ausreden — an den Kaiser: „das ginge nicht" — an seine Frau: „er habe keine" — an die Eltern in der Wilhelmstrasse: „er wisse ihre Hausnummer nicht, aber er habe hier schon vom Garten und von seinem Bett aus telephonirt." Derartiges Fabuliren knüpft er an jede Sache an, nach der man fragt. Die Namen seiner Geschwister giebt er an, dieselben wohnten ebenso wie seine Eltern in Häusern, die ihm gehörten.

Digitized by Google

Gutachten.

Gestützt auf die Vorgeschichte, die von der Mutter und der Frau erhobenen Anamnesen und die eigene Beobachtung, müssen wir den p. Poetzsch für geisteskrank erklären.

P. leidet an einem krankhaften angeborenen Schwachsinn, welcher um so erklärlicher erscheint, als der Vater Trinker war und auch ein Bruder des Betreffenden geistig zurückgeblieben ist. Dieser Schwachsinn offenbarte sich schon in seiner Kindheit in einem sonderbaren Wesen des Knaben und trat bald klar zu Tage, als derselbe es in der Schule bis zur Einsegnung nicht bis über die unterste Classe hinauszubringen vermochte. In seinem späteren Leben sehen wir den P. dann energielos sich herumtreiben, nicht fähig zu einer regelmässigen normalen Beschäftigung und zur Erlernung eines Berufes, um schliesslich als einzige Beschäftigung Zuhälterdienste zu thun. Erklärlich erscheint es auch, dass sich P. zu diesem Posten hingezogen fühlte, wenn wir den grossen Defect betrachten, der bei dem Patienten in moralischer Beziehung besteht. Vor seinen eigenen Begierden, vor der Zufriedenstellung seiner Wünsche schwindet jedes andere ethische Gefühl. Die Frau dient ihm nur zur Ernährerin, zur Befriedigung seiner Wollust. Wie er haltlos in seinen Leidenschaften ihr gegenüber ist, so ist er gefühllos nach der Befriedigung derselben und verlangt, dass sie sich fremden Männern hingiebt, damit sie ihm Geld verschaffe. Nur so lange er äusseren Nutzen von seiner Frau hat, hält er sich zu ihr – hat sie zu essen, so speist er bei ihr — ist sie krank und kann nichts verdienen, so lässt er sie hungernd liegen und verschwindet für Wochen zu seiner Mutter. Jedes Gefühl für Scham ist ihm geschwunden; plötzlich auftretenden Impulsen giebt er widerstandslos nach und ist nicht im Stande in ihm aufsteigende Wünsche durch moralische Bedenken oder vernünftige Ueberlegung zu corrigiren. So streckt er die Zunge aus, zeigt seine Genitalien, holt sich Sachen, die er gerade im Laden liegen sieht und die eben seinen Wunsch erregen, ohne darum zu fragen und ohne zu bezahlen. Er weiss aber doch, dass er strafbare Handlungen begeht und da er schon des öfteren bestraft ist, so sucht er nach Mitteln, um etwaiger Strafe zu entgehen. Hierbei nun verfällt er auf Mittel, die ebenfalls seinen Schwachsinn documentiren. Er hält sich für vollkommen straflos, wenn er sich im trunkenen Zustande Sachen widerrechtlich aneignet und beruhigt seine Frau und sich damit, dass ihm nun nichts gethan werden könne. Um straflos zu erscheinen fängt er auch an sich zu verstellen und wünscht für verrückt gehalten zu werden,

Digitized by Google

um hierdurch geschützt und unter diesem Renommé ruhig seine strafbaren Handlungen begehen zu können. In dieser Rolle als Schauspieler gefällt er sich augenscheinlich und es scheint ihm dann ein kindliches Vergnügen zu bereiten, wenn er durch sein sonderbares Benehmen die Aufmerksamkeit auf sich lenken, Menschen erschrecken und straflos Neckereien ausführen kann. — Als auf diesem Boden entstanden, nämlich einmal um sich selbst zu schützen und dann aus kindlicher Freude am Fabuliren und an Träumereien, in denen er sich in die Stellung hochgestellter Persönlichkeiten versetzt und Luftschlösser baut, sind seine ganzen in's Fabelhafte gehenden Erzählungen anzusehen. Die Angaben, die er macht von seiner Stellung zum Kaiser, die Erzählungen von seinen fabelhaften Erlebnissen machen den Eindruck des selbstständig Gewollten und willkürlich Producirten. Seine Phantasien sind so systemlos, sein Eingehen auf jeden neuen Gedanken, der in ihm angeregt wird, ist ein so bereitwilliges, dass man diese Erscheinungen unmöglich auf feste bestehende Wahnideen zurückführen oder durch Hallucinationen veranlasst ansehen kann. Patient ist aber im Stande sich so in diese Erdichtungen hineinzudenken und hineinzureden, dass er schliesslich vollkommen mit denselben fühlt und nicht erwachen will aus diesem Traum, dass er ihn zu vertheidigen sucht und einen jeden Zweifel, der ihm in seiner Umgebung an der Realität desselben zu entstehen scheint, als Beleidigung seiner selbst auffasst. Und so gross ist sein Schwachsinn, dass er dann wegen des Zweifels an diesen Wahngebilden seiner Phantasie in plötzliche Erregungszustände und Zornausbrüche geräth, bei denen eine dunkle Röthe in seinem Gesicht aufsteigt, und in denen er selbst zu Thätlichkeiten übergeht. In diesen Erregungszuständen tritt die krankhafte Vulnerabilität seiner Psyche auf's deutlichste hervor. Ebenso widerstandslos, wie er uns in seinen Gelüsten und seinen plötzlich auftauchenden Wünschen gegenüber erschienen ist, ebenso brutal sehen wir ihn da in seinem Zorn, ohne Selbstbeherrschung und Maasshaltung. Diese bei seinem Aufenthalt in der Charité gemachte Beobachtung stimmt mit den durch die Anamnese erhobenen Erfahrungen überein. Nie war Patient im Stande sich Vorschriften machen zu lassen, Zurechtweisungen hinzunehmen und Widerspruch ruhig zu ertragen. So vergass er sich als Soldat seinen Vorgesetzten gegenüber, indem er auf Befehle erwiderte, die Vorgesetzten möchten es selbst machen — so steigerte sich seinen Verwandten gegenüber seine krankhafte Reizbarkeit bei den kleinsten Veranlassungen zu so sinnloser Wuth, dass er dem Vater die Kleider vom Leibe riss, als dieser ihn halten wollte, dass er die Frau würgte und in die Wange und sich selbst in den

Digitized by Google

Arm biss, dass er schliesslich, rathlos noch Gegenstände zu finden, an denen er seine Wuth auslassen konnte, in die Tischkante biss und schüttelte, wie ein wild gewordenes Thier.

Anfälle epileptischer Natur scheint Patient nicht zu haben, da ihm die Erinnerung an das während des Anfalls Vorgefallene völlig erhalten bleibt, da ihm in denselben nicht die Besinnung, sondern die Besonnenheit fehlt. Auch ist wohl bei seinen vielen falschen unwahren Angaben kein Gewicht darauf zu legen, dass er seine Anfälle Schwindelanfälle nennt und dieselben auf eine im Jahre 1885 bei einer Prügelei erlittene Kopfverletzung zurückführt, zumal die noch vorhandenen Narben oberflächlicher Natur sind und keine Knochendefecte unter sich fühlen lassen. Es sind vielmehr lediglich Wuthanfälle, wie sie bei Schwachsinnigen eine häufige Erscheinung sind. Ebenso widerstandslos wie Patient dem kleinsten Aerger gegenüber ist, so wirken auch andere das Nervensystem schädigende Reize ungemein viel stärker auf ihn, als auf einen gesunden Menschen, welches besonders in seiner Widerstandslosigkeit dem Alkohol gegenüber hervortritt, da Patient durch geringe Mengen betrunken und gereizt wird.

Nach alle dem leidet Patient an einem krankhaften angebornen Schwachsinn sowohl in intellectueller wie in moralischer Beziehung, in Folge dessen eine Zurechnungsfähigkeit jetzt sowohl, wie zur Zeit der Begehung der That ausgeschlossen erscheint.

Der nachfolgende Fall W. ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass der Betreffende, obgleich geistig völlig gesund, zu verschiedenen Malen Geisteskrankheit zu simuliren versuchte und in seiner Simulation immer wieder genau dasselbe Bild bot, wie die in der Vorgeschichte enthaltenen Auszüge aus den früheren Krankengeschichten zeigen werden. —

Vorgeschichte.

Nach den Gerichtsacten des Kgl. Landgerichts I. Berlin ergiebt sich, dass der p. W. achtmal vorbestraft ist. Vor seiner dritten Bestrafung war W. während der Untersuchungshaft 3 Mal in der Kgl. Charité zur Beobachtung auf seinen Geisteszustand und wurde alle 3 Male, wie sich aus den hier folgenden Auszügen aus den Journal-Blättern der Kgl. Charité ergiebt, für nicht geisteskrank und für einen Simulanten erklärt.

I. Auszug.

Patient, der aus der Stadtvoigtei hierher geschickt ist, und in dessen Acten sich von einem hiesigen Gerichtsarzt ein Gutachten befindet, nach welchem er für blödsinnig

Digitized by Google

gehalten wird, liegt theilnahmslos im Bett, die Hand auf die Augen gedeckt. Auf die Frage, woher er komme, antwortet er: „von meiner Villa in Friedenau.“ Die vorgehaltene Uhr hält er für einen Thaler, eine Uhrkette kann er mit keinem Namen bezeichnen; gefragt nach dem Namen eines ihm vorgehaltenen Schlüsselbundes sagt er: „das ist hübsch, das ist von meiner Villa, ich habe es doch gehabt.“ Er trinkt ruhig aus einem ihm vorgehaltenen Dintenfass und hält die Dinte für Wein, der sehr gut geschmeckt habe. Einen Thaler betrachtet er mit freudigem Gefühl, dreht ihn in der Hand umher, weiss aber nicht den Namen für denselben. Er hält die rechte Hand für die linke und umgekehrt; ein 20 Markstück hält er für einen Dreier. Die Dintenflecke, die am Hemde sind, hält er für Blut, sie sehen roth aus, kurz sein ganzes Benehmen macht den Eindruck eines Menschen, der den Dummen spielen will. Am Nachmittag wird er mit dem Pinsel faradisirt, worauf er sofort die Namen der ihm vorgehaltenen Gegenstände nannte, sowie seinen Geburtsort und letzten Aufenthaltsort zu nennen wusste. Von da ab wird er fortwährend isolirt. Schon am 19. begann er sein stupides Wesen abzulegen und die Daten seines früheren Lebens richtig und zusammenhängend zu erzählen. Den selbst geschriebenen Antrag auf Blödsinnigkeitserklärung will er auf Aufforderung eines Beamten im Gefängniss, der ihn nach Berlin transportirte, geschrieben haben. Allmälig wird er offener, weiss jetzt alles, weshalb er verhaftet und angeklagt ist. Wenn man ihm sagt, dass er die ganze Scene im Gefängniss simulirt habe, erwidert er nichts, erröthet und giebt sie so schweigend zu. Er wird deshalb am 31. Juli 1879 als nicht geisteskrank in's Gefängniss zurückgeschickt.

II. Auszug.

Patient, der wegen Urkundenfälschung sich in Untersuchungshaft befindet, giebt an, unschuldig verurtheilt zu sein. Es macht den Eindruck, als ob Patient vor jeder Antwort sich ängstlich überlegte, ob ihm das, was er sage, auch schaden könne oder nicht, ob er event. mit seinen früheren Aussagen im Widerspruche stände. Daher kommt es, dass er bisweilen im ersten Augenblick etwas zugiebt, was er nachher zu widerrufen geneigt ist. Wenn Patient wirklich simulirt, so haben seine geistigen Fähigkeiten entschieden sehr abgenommen. Schon vor einem halben Jahre war er wegen Simulation auf der Abtheilung. Der Zustand des Patienten ist derselbe. Er macht immer noch denselben ängstlichen Eindruck, als ob er fürchten müsse, durch irgend ein unvorsichtiges Wort sich zu schaden. Er gab einmal an, er friere, ihm sei neblig im Kopf, er sei schwindsüchtig, denn seine Eltern seien es gewesen. Als er daran erinnert wird, dass er zu einem Kranken gesagt habe, ihm fehle nichts, sagt er, manchmal fehle ihm auch nichts. Bei einer mit dem Patienten angestellten Unterredung wird auf seine Personalacten Bezug genommen. Patient verwickelt sich dabei in so plumpe Widersprüche, dass der Verdacht einer Simulation zur Gewissheit wird. So stellte er z. B. vorher Zugegebenes nachträglich in Abrede, als er merkte, dass er sich eine Blösse gegeben habe etc. Er wurde deshalb am 21. Juni 1880 als nicht geisteskrank entlassen.

III. Auszug.

Patient steht immer unthätig mit zu Boden geschlagenem, etwas finsterem Gesichtsausdruck in den Ecken herum, giebt auf Befragen nur langsam und widerstrebend Antworten, seine Personalien giebt er richtig an, will jedoch nicht wissen, weshalb er in der Stadtvoigtei gewesen, er sei ganz unschuldig. Ist jedoch Patient ohne Beaufsichtigung, so unterhält er sich ruhig mit den Mitkranken, lacht, wenn einer derselben etwas

Digitized by Google

Thörichtes begeht. Allmälig gewinnt er Zutrauen zu einzelnen Wärtern, bittet um Beschäftigung, den Aerzten gegenüber trägt er jedoch beständig ein scheues, stupides Wesen zur Schau und hat Anfangs jeden Tag eine neue körperliche Klage, von denen natürlich objectiv Nichts nachzuweisen ist.

Am 2. Mai giebt Herr Prof. Westphal folgendes zu Protocoll:

Beim Gespräch sitzt Patient mit dummem Gesichtsausdruck da, man muss ihn, um ihn zum Antworten zu bringen, anschreien oder die Frage öfters wiederholen. Gefragt, ob ihm etwas fehle, reibt er mit der Hand in der Herzgegend herum oder fasst nach den Narben an der linken Seite des Halses, ohne etwas zu sagen und den Arzt dabei mit excessiv dummem Gesichte ansehend.

Ein zusammenhängendes Gespräch ist, weil er nicht antwortet, nicht mit ihm zu führen. Einzelne kleine Additionen und Einmaleinsaufgaben beantwortet er nach langem Sinnen theils falsch, theils richtig, giebt Jahr und Tag seiner Geburt an, ob richtig, kann nicht controllirt werden. Dass dieses ganze Betragen ein künstlich angenommenes ist, ist ganz unzweifelhaft und zwar deshalb, weil das Benehmen des Patienten in Abwesenheit der Aerzte ein ganz anderes ist und von dem eines gesunden Menschen in Nichts abweicht. Der Wärter G. versichert, dass wenn Patient mit Jemand Dame spielt und der Arzt komme, er sofort aufhöre und das dumme Benehmen annehme. Eine Störung seines körperlichen Befindens ist nicht nachzuweisen, auch ist nicht beobachtet worden, dass er unruhig schläft. Nach dem bekannten Schriftstück — Antrag auf Blödsinnigkeitserklärung — befragt, läugnet er überhaupt etwas davon zu wissen. Patient wird an demselben Tage als nicht geisteskrank zur Stadtvoigtei zurückgeschickt.

Was die eigene Blödsinnigkeitserklärung des W. anbelangt, welche er dann hier widerrief, so giebt er in derselben an, dass er an Verfolgungswahn, Grössenwahn und epileptischen Krämpfen leide. Dagegen giebt ein Onkel, bei dem W. öfter geweilt, an, dass er nie Auffälliges, oder Spuren geistiger Störung bei demselben wahrgenommen habe.

Ueber sein Verhalten nach seiner Entlassung aus der Charité, nachdem W. für einen Simulanten erklärt war, finden wir in den Acten folgende Anhaltspunkte zur Beurtheilung seines Geisteszustandes:

Kurz nach seiner Entlassung aus der Charité findet sich in den Acten folgende Bitte: „Ich bitte um Verabfolgung von Schreibmaterial zu einer Eingabe an die Staatsanwaltschaft und mit Rücksicht auf meinen Gesundheitszustand um baldige Anberaumung des Termins zur Hauptverhandlung.“ Da dem Untersuchungsrichter diese Aenderung in dem Wesen des W. auffällt, so richtet derselbe an den Gerichtsschreiber R. die Anfrage, ob sich W. in der That so klar und bestimmt, wie vorstehend angegeben ist, über seinen Wunsch geäussert und wie er sich dabei benommen hat. Bei der letzten gerichtlichen Verhandlung schien es, als ob W. überhaupt nicht mehr sprechen konnte. Er gab nur thierische Laute von sich. Wenn er jetzt wieder die Untersuchung beschleunigt wissen will, so muss er sich doch über seinen Zustand klar sein und liegt es auf der Hand, dass er simulirt. Es ist kaum glaublich, dass W. sich jetzt verständlich geäussert, und vorstehend erwähnten Antrag gestellt haben soll. Hierauf erfolgt folgende Antwort des Gerichtsschreibers: „W. bat mich um Verabfolgung von Schreibmaterial; als ich diesen Antrag niederschrieb, sagte W. mir, dass der Dr. Westphal ihn untersucht habe und dass er deshalb um einen baldigen Termin bitte. W. hat sich mir gegenüber wie jeder andere zurechnungsfähige Gefangene benommen. Das Verlangen nach Schreibmaterial und die baldige Anberaumung des Termins hat er laut und mit verständlichen Worten ausgedrückt. Ich bemerke noch Folgendes: als ich das Protokoll vom 3. Juni niederschrieb, stand W. neben mir und las, was ich niederschrieb. Als ich

Digitized by Google

nun schrieb: „Der Angeklagte, Schreiber W.“ sagte W. laut und verständlich wörtlich zu mir: „bitte schreiben Sie früherer Schreiber.“ Diesem Verlangen kam ich nach. Als ich das Protokoll vorlas, war er mit der Fassung desselben zufrieden.“ Kurze Zeit darauf bittet W. Entlastungszeugen angeben zu dürfen. W. giebt dann 2 Schreibsachverständige an, welche bekunden sollen, dass die Fälschungen nicht von ihm, sondern von einem im Zuchthause befindlichen Zeugen P. begangen seien.

In dem Schlussverhandlungsprotokoll heisst es:

„Der Angeklagte über die persönlichen Verhältnisse vernommen, antwortet überhaupt nicht oder stösst unverständliche Laute aus. Angeklagter wurde befragt, ob er etwas auf die Beschuldigungen erwidern wolle. Derselbe giebt keinerlei Erklärung ab, schweigt vielmehr gänzlich oder stösst ab und zu unarticulirte Laute aus, indem er gebückt dasteht und den Eindruck völligen Stumpfsinnes hervorruft. W. wurde hierauf mit 2 Jahren Gefängniss bestraft, welche durch die erlittene Untersuchungshaft als verbüsst erachtet werden. W. wurde dann entlassen und wir wissen nichts von ihm, als dass er in den folgenden Jahren wiederholt wegen Bettelns bestraft wurde. Es fehlen dann Nachrichten über W., bis wir aus den Acten ersehen, dass W., nachdem er zuerst ein falsches Nationale angegeben hatte, als Milchbote — früher Kaufmann und Schreiber — W. recognoscirt und wegen Unterschlagung in Untersuchungshaft genommen wird. W. giebt dann sein Nationale richtig an, erklärt sich jedoch für nicht schuldig und giebt dagegen an, dass er an epileptischen Krämpfen leide, in Folge deren er nicht wisse, was er thue, auch habe er vor 4 Jahren 3 Mal auf der Abtheilung für Geisteskranke in der Charité gelegen und sei seitdem geistesschwach. Von allen Zeugen weiss Niemand, dass W. jemals an Krämpfen gelitten habe. W. wird dann auch verurtheilt. Zur Zeit ist W. wieder wegen verschiedener Vergehen in Untersuchungshaft, nachdem er es, wie aus den Acten hervorgeht, während längerer Zeit verstanden, sich durch Angaben von falschen Namen, falscher Wohnung und falschen Führungsattesten den Nachforschungen der Polizei zu entziehen. Nach den Acten liegt ein Strafantrag eines St. wegen Häuser- und Hypothekenschwindels in Gemeinschaft mit mehreren Anderen gegen ihn vor. Bei seiner ersten Vernehmung in dieser Sache giebt W. an, für den Kläger Häuserverkäufe vermittelt zu haben, will sich jedoch an keine Details erinnern, da er damals krank gewesen sei. Weiter erklärt W. von der ganzen Angelegenheit nichts zu wissen, und spielt nach richterlicher Ueberzeugung den wilden Mann. Bei der nächsten Vernehmung leugnet W. alles, behauptet, einen St. überhaupt nicht zu kennen und sagt, die Sache würde wohl einen Vetter seines Namens betreffen. Er leugnet alles und bittet nicht ins Protokoll schreiben zu lassen, dass er den wilden Mann spiele, sondern dass er krank sei, er leide an Krämpfen. Die Art des Benehmens geht ferner deutlich hervor aus der Anklage, wo es heisst: „Auch im Laufe der jetzt gegen W. geführten Untersuchung hat W., nachdem er bis dahin jede verständige Erklärung abgelehnt hatte, sich vor dem Untersuchungsrichter ganz sachlich und eingehend vernehmen lassen und hat aus dem Untersuchungsgefängniss Schriftstücke als Volksanwalt für seine Auftraggeber angefertigt. Bei Gelegenheit einer Vernehmung vor dem Untersuchungsrichter hat W. aus der Untersuchungshaft zu entweichen und sich 4 Wochen hindurch der Wiederergreifung zu entziehen verstanden.“ Krankhaftes will weder St. noch dessen Frau je an W. bemerkt haben.

Nach anderen Acten erscheint W. des Betruges verdächtig und wird eine Strafanzeige von einem D. gegen ihn erlassen, nach der er von dem D. ein Haus für 281,000 M. gekauft, während er unfähig war, die ausgemachten Anzahlungen zu leisten und wissentlich werthlose Hypotheken cedirte. W. ist wieder polizeilich nicht gemeldet. Am 19. October giebt er sein Nationale an, leugnet aber Vorstrafen — er giebt den Kauf

Digitized by Google

zu, leugnet jedoch, dass eine Anzahlung ausgemacht sei, ebenso leugnet er wissentlich schlechte Hypotheken cedirt zu haben. W. giebt an, dass er seit März 5 Grundstücke gekauft und mit Verdienst wieder verkauft habe.

Weiter findet sich in den Acten folgendes:

„Als der Beschuldigte zur Sache vernommen werden sollte, stellte sich heraus, dass derselbe nicht vernehmungsfähig war, da derselbe nicht einmal sein Geburtsjahr angeben konnte.“ Auch ist später in Gegenwart des Arztes nichts aus W. herauszubringen. Bei einer anderen Vernehmung giebt W. wieder an, dass er auch in Dalldorf, in der Charité und im Gefängniss an Krämpfen gelitten habe, er habe dann keine Gedanken und vergesse alles. Weiter geht aus den Acten hervor, dass W., als er vorgeführt werden sollte, entsprang. Ein gewisser S. giebt an, der W. komme ihm zuweilen vor, als ob er nicht bei vollem Verstande sei — aber trotzdem macht er Geschäfte mit ihm. Der Mitangeklagte bemerkt weiter, nachdem er die vielfachen mit W. gemachten Geschäfte mitgetheilt: „Ich halte den W. für nicht normal, er spricht oft confus — was er spricht, halte ich für Blödsinn.“

Die Acten ergeben weiter, dass die Angabe des W., er sei vor mehreren Jahren in Dalldorf wegen Krampfleidens in Behandlung gewesen, unwahr ist. Am 20. Januar 1894 erinnert sich in längeren Angaben W. genau an die Einzelheiten in der gegen ihn schwebenden Klage, er erinnert sich der Namen, Daten und sogar der grössten Zahlen. Aus den Zeugenaussagen geht hervor, dass W. sich bald als Grundbesitzer, bald als Architekt bezeichnete und auch verschiedene Wohnungen angab. W. wird dann in dieser Sache entlassen, jedoch wegen anderer Klagen in Untersuchungshaft behalten.

Eigene Beobachtung.

17. Mai. Patient sagt, er käme von der Reise, er weiss nicht, wo er hingereist ist. Ob er jetzt in Untersuchungshaft ist, weiss er nicht, auch weiss er nicht, was er begangen. Er sei früher im Gefängniss gewesen. Er habe mehrere Häuser, wo weiss er nicht; es scheint nach seinen unverständlichen Antworten, als ob er wegen dieser Häuser in Untersuchung ist.

Patient giebt an, er habe Krämpfe gehabt, zuletzt Weihnachten; er will sie schon lange haben. Er will Schlangen im Leibe haben, sie bewegen und drehen sich immer herum. Während er das sagt, fasst er ängstlich in die Magengegend und reibt dort immer hin und her; sein Gesicht ist ängstlich gespannt, er fängt an zu weinen ohne Thränen zu vergiessen. Er fasst nach dem Kopf, klagt über heftige Kopfschmerzen und „Zischen“ im Kopf; er habe Würmer darin. Dabei zeigt er eine Stelle am Hinterkopf, sagt, da sei er aufgefallen, sei heruntergestürzt vor mehreren Jahren von einem Hause. (Kleine Narbe.) Er glaubt sich von diesen Thieren verfolgt. Die Thiere sprechen zu ihm, er hört ihre Stimmen; die Würmer im Kopf zischen immer. Auch glaubt er einen blutigen Ausfluss aus dem Anus zu haben. Patient macht einen stark gehemmten Eindruck, er hat ein ängstlich verzogenes Gesicht mit der Tendenz zum Weinen. Die Stirn ist mit einer Querfurche versehen, kleinere zwischen beiden Augen über der Nase. Er sagt, er könne nichts essen, die Thiere verbieten es ihm. Er antwortet nur, wenn einer ihn energisch anredet und ist sehr unverständlich in seinen Aeusserungen. Schwer besinnlich, weiss nicht, wo er ist und was für ein Tag heute ist.

Patellarreflex sehr lebhaft, Nachzittern.

Pupillarlichtreflex vorhanden.

Augenbewegungen frei.

Puls 100, Herztöne rein.

Digitized by Google

Grazil gebauter Mann.

Keine Zungenbisse, keine frischen Verletzungen.

Potus / Inf. } giebt er nicht an, „er weiss es nicht.

Leib weich, Blase nicht gefüllt.

Der Anus ist auffällig weit, Schleimhaut sehr geröthet. Narbe am linken Kiefernwinkel, dicht unterhalb des Ohres.

18. Mai. Klagt über Kopfschmerzen, Gesicht ängstlich, verdriesslich, weiss nicht, wie lange er Kopfschmerzen hat.

25. Mai. Klagt unausgesetzt bei jeder Visite, zeigt immer gleich seine Zunge, fasst nach der Brust, nach dem Kopf, weist auf den Anus hin. Wenn man ihn fragt, sagt er abgerissene Sätze: „im Kopf dröhnt, ins Wasser gefallen“ etc.

29. Mai. Entblösst seine Brust, sagt, er habe gebrochen, zeigt den Spucknapf, in welchem sich eine wässrige Flüssigkeit mit Schaum befindet, reisst den Mund auf, sagt, es seien Schleim und Pilze darin, zieht seine Glutaeen auseinander um zu zeigen, dass an seinem After etwas sei.

31. Mai. Erhebt sich, sobald man ins Zimmer tritt, sieht auf den Boden, auf seine verschränkten Hände, die er unruhig reibt; wenn man näher tritt, greift er schmerzhaft nach seinem Hinterkopf, linken Gesichtshälfte und dem Herzen, zeigt unaufgefordert die Zunge, habe des Nachts gebrochen, Schleim und Pilze. Wo die Pilze herkommen, wisse er nicht. Ob er an einer bestimmten Krankheit leide, wisse er auch nicht, nach Unruhe, Angst gefragt, sagt er ja und greift nach der Magengegend.

2. Juni. Erhebt sich schnell, mit der einen Hand nach dem Hinterkopf, mit der anderen nach dem Herzen fassend. Das vor ihm stehende Essen schmecke bitter. Giebt keine weitere Auskunft.

Aehnlich benimmt sich W. bei einer jeden Visite, doch fällt auf, dass derselbe beim Eintritt des Arztes sich gleichsam in Positur setzt und dann das Näherkommen des Arztes heimlich genau beobachtet. Auch nach den Aussagen des Wartepersonals und der Patienten auf dem gleichen Saal tritt dieses stumpfsinnig stupide Wesen bei dem W. nur auf, wenn der Arzt das Zimmer betritt, während er sonst Interesse an seiner Umgebung zeigt, laut spricht und sich frei bewegt. Die Hemmungen nehmen zu mit der grösseren Bedeutung der eintretenden Personen; während er in Gegenwart des Oberwärters kaum etwas Anormales zeigt, wächst seine Stupidität, sobald der Unterarzt das Zimmer betritt, um seinen Höhepunkt bei dem Erscheinen des Oberarztes zu erreichen. Bei einer längeren Unterredung am 24. Juni will er das Datum nicht wissen, nicht den Monat, Jahr 1884. Er sei 50 geboren und jetzt 40 Jahre alt, rechnet und kommt immer auf 40 Jahre. Sieht zur Seite, gefragt, ob er dort etwas sehe oder höre, antwortet er nicht, sagt dann: er habe wohl Angst. Nach mehrmaligen Fragen krampfhaftes Zusammenziehen des Gesichts mit Schliessen und Oeffnen der Augen und heftigem Schluchzen ohne Thränen zu produziren. Reiben der Lippen bis Speichel ausfliesst. Müssen Sie weinen? „ich bin doch kein Sünder.“ Hören Sie Stimmen die dies sagen? „ja“; oder sind Sie angeklagt? „ich weiss nicht.“ Nun leiden Sie auch an Krämpfen? „ja.“ Kommen diese oft? „ich weiss nicht, seit vielen Jahren!“ Knöpft plötzlich alles auf und entblösst die Brust, dort tastend und die Hand hin- und herziehend; dort sei er vergiftet — schon lange, wie lange wisse er nicht. Ist Ihr Körper gesund? zeigt die Hand und sagt „zittert.“ Hält die eine Hand hin und lässt sie stark zittern, während er dieselbe genau beobachtet, zittert die andere nicht. Diese zittert erst, als er aufgefordert wird, nun diese zu zeigen. Sind Sie früher schon hier gewesen? „ja.“ Was hat Ihnen gefehlt? zeigt auf die Narbe am Halse. Sie wissen, dass das die Charité ist? „ja.“

Digitized by Google

Was waren damals für Aerzte hier? „ich weiss nicht.“ Sie sind doch als Untersuchungsgefangener hier? „ich weiss nicht.“ Als ihm eine Streichholzschachtel gegeben wird, sagt er schliesslich „Streichholzschachtel.“ Was wird damit gemacht? Nach langen Versuchen geöffnet, nimmt er ein Streichholz und streicht nach langem Ueberlegen mit dem verkehrten Ende auf der verkehrten Streichfläche. Als ihm ein Bleistift mit Papier gereicht wird, dreht er das Papier lange herum und versucht dann mit der verkehrten, stumpfen Seite des Stiftes zu kritzeln. Können Sie Ihren Namen schreiben? „ich darf nicht.“ Kratzen des Kopfes, Weinversuch. Uhr ist Uhr, zieht ängstlich die Finger zuerst fort. Wie viel Uhr ist es? Er dreht die Uhr langsam um, hält sie von fern, legt sie wieder fort und dreht dieselbe verkehrt herum. Uhrkette nennt er Schnur. Schlüssel — Schlüssel. 20 Mark immer umgedreht — ist das ein Stock? „nein“ kennen Sie das nicht? „nein.“ Nachher sagt er Geld. Beim Uebergiessen der Hand mit Aether, bis starke Kälte eintritt, gefragt ob das warm oder kalt sei, sagt er: „gar nichts.“ Dann „ich bin nicht W.“ Sind Sie von hoher Abkunft? erst: „nein“, nach längerer Zeit: „Christus ist mein Bruder.“

27. Juni. Benehmen ein gleiches wie am 24. Juni, Händereiben, Zittern, Griffe. Wissen Sie, weshalb Sie hier sind? „nein.“ Nachher sagt er: „Er sei in Charité·„ Sind Sie schon mal hier in der Charité gewesen? „ja.“ Was haben Sie damals hier gemacht, sind Sie krank gewesen? „ja hier;“ zeigt auf den Hals — knöpft dann wieder die Brust auf und zeigt kleine Stippen, gefragt, was das sei, sagt er: „Elektrisirmaschine? Was soll das?“ streicht den Arm herunter und sagt: „Hier.“ Ob er früher bei seinem Hiersein Krämpfe gehabt habe? „ja — ich weiss nicht.“ Greift plötzlich nach dem Kopf und sagt: „Zischen“ dann „Singen.“ „Ich weiss ja auch nicht.“ Sie haben verschiedene Fälle von Betrug verübt! „Nein, ich weiss nicht, der Onkel.“ Kennen Sie St? „nein!“ August W.? Anna W.? „nein der Onkel und Tante.“ Er weiss, dass er sich bei Gericht beschwert habe, weil er dort wilder Mann genannt sei. Plötzlich fährt er auf und sagt an den Kopf greifend: „ein Dröhnen.“ Kennen Sie D.? „nein.“ Sie sind doch durch ihn in Anklage versetzt! „nein, ich weiss nicht.“ Heissen Sie Friedrich W., der hier vorgeladen ist? „nein.“ Sie sind zweimal aus der Untersuchungshaft entsprungen! „weiss ich nicht.“ Was soll die Elektrisirmaschine? „Ich reise, das weiss doch jeder Mensch?“ „nein.“ Sind Sie schon mal bestraft? Auf Zureden: „Ja, aber immer unschuldig“ — weint — haben Sie die Sachen nicht verübt, die Ihnen zur Last gelegt sind? „nein“ „ich habe ein ganzes Vermögen verloren.“ Wie oft sind Sie bestraft? „das weiss ich nicht.“ Soll ich Ihnen vorlesen? „ja.„ Antworten auf die vorgefallenen Vorstrafen, ob er dieselben bekommen habe: 1. nein, 2. ich weiss nicht, 3. nein, da bin ich ja krank gewesen! ja ich weiss nicht.“ Was hat Ihnen damals gefehlt? „Krämpfe. 4. nein. 5. ich weiss nicht. 6. nein. 7. zuckt die Achsel. 8. ich weiss nicht, wo ich dagewesen bin. Sie kannten doch Herrn Geheimrath Westphal? „nein“ plötzlich erhebt er sich: „war das so ein grosser Mann?“ entblösst wieder die Brust und sagt wieder: „Der grosse Mann, ich soll nicht so viel.“ Gefragt, ob er früher in der Charité denselben Zustand gehabt habe, wie jetzt, sagt er: „ja.“ Damals hielt man Sie aber für einen Simulanten! „ich weiss ja nicht“ — und Sie sind dann entlassen und sind dann doch ganz gesund gewesen! „nein, ein Onkel hat mich dann in ein grosses Haus gebracht — dort war ich mehrere Jahre.“ Wie hiess der? das müssen Sie doch wissen, weil Sie dort als gesund entlassen wurden! „ich weiss ja nicht.“ Die Krämpfe sind an Ihnen nie beobachtet und Ihr sonderbares Wesen haben Sie nur gezeigt, wenn Sie in Untersuchung waren und Verurtheilung fürchten mussten, sobald Sie entlassen waren, erschienen Sie Niemandem mehr krank! „nein, das war mein Onkel.“ Das Entspringen thaten Sie mit grösster Ueberlegung und Schlauheit, sobald Sie dann wieder eingefangen

Digitized by Google

waren, trat das sonderbare Wesen wieder auf — „ich kann doch nicht arbeiten.“ Weshalb benehmen Sie sich anders, wenn ich ins Zimmer trete, als vorher? „Ich muss operirt werden.“ Dergleichen unsinniges Zeug antwortet er auf alle weiteren Fragen.

Gutachten.

Weder nach den auf Grund eigener Beobachtung gemachten Erfahrungen, noch nach dem aus den umfangreichen Akten gewonnenen Eindruck können wir den p. W. für geisteskrank erklären. Der W. hat während seines Aufenthaltes in der Charité in sehr dummer Weise versucht, den Simulanten zu spielen, da er es nicht einmal für nöthig hielt, immer die gleiche Maske aufzubehalten, sondern sich wieder gehen und sein sonderbares Wesen mehr oder weniger wieder fallen liess, sobald er dem Gesichtskreis der Aerzte entrückt zu sein glaubte. Es geht hieraus hervor, dass zum mindesten eine Absichtlichkeit und Uebertreibung eventuell vorhandener krankhafter Zustände bei W. vorhanden war. Aber es liegt auch kein Grund vor, dieser Simulation, die ja oft auch bei wirklich psychisch Kranken zu beobachten ist, ein krankhaftes Substrat zu Grunde zu legen. Sehr oft findet sich eine solche auf krankhafter Basis entstehende Simulation bei schwachsinnig veranlagten Naturen, einer Kategorie von Kranken, in welche W. absolut nicht einzureihen ist. Freilich scheint nicht für seinen geistigen Scharfsinn zu sprechen, dass W., trotzdem er zu den wiederholtesten Malen für nicht geisteskrank erklärt ist, es jetzt wieder versucht, den Glauben an eine bei ihm bestehende geistige Krankheit zu erwecken. Vielleicht hat er sich aber auch überlegt, dass die betreffenden Begutachter, welche er vor 13 Jahren gefunden hat, nicht mehr vorhanden sind, und, dass es ihm bei den neuen besser glücken werde. Sonst spricht nichts für eine geistige Schwäche bei demselben. Wenn uns leider Angaben über seine Jugendjahre, seine Fähigkeit zum Lernen während seiner Schulzeit und ferneren Entwicklung fehlen, so bietet doch das Aktenmaterial reichlich Anhaltspunkte genug, um zu sehen, dass W. ein geistig gut veranlagter Mensch ist. W. weiss sich in die verschiedensten Lebensstellungen und Verhältnisse zu schicken. Er weiss es vom Hausdiener und Milchboten zum Kassirer und zum Geschäftsreisenden zu bringen, und sich nebenher noch eine solche Rechtskenntniss zu erwerben, dass er eine Stellung als Rechtskonsulent und Volksanwalt einzunehmen vermag. Bei den vielfachen von ihm begangenen und ihm zur Last gelegten Vergehen tritt eine nicht unerhebliche geistige Schärfe und Schlauheit hervor. Seine Betrügereien sind die mannigfachsten, sich auf den verschiedensten Gebieten bewegenden und zu gleicher Zeit neben

Digitized by Google

einander hergehenden. W. versteht es vielfach als Unterhändler beide Parteien zu täuschen und zu betrügen. So bekommt er es fertig, Verkäufern werthlose Hypotheken für ihre Häuser und Grundstücke aufzureden, während er für kurze Zeit als Besitzer der Grundstücke erscheinend, die Zeit zu benutzen weiss, um unrechtmässig Miethen für sich einzuziehen, so fälscht er Bücher und zieht Rechnungen ein, ohne den Betrag seinem Herrn abzuliefern, so weiss er Gegenstände zu entwenden und diese wieder an andere Personen zu verkaufen, zu Bedingungen, welche diese nicht erfüllen können, so dass die Gegenstände nachher wieder an ihn zurückfallen. Wenn er mit anderen gemeinschaftlich handelt, so ist er immer gleichsam der geistige Mittelpunkt, dem die anderen nur folgen. Dabei handelt er mit grösster Vorsicht und Schlauheit, indem er fortwährend unter anderem Namen und in anderer Lebensstellung auftritt, verschiedene Wohnungen miethet und angiebt, ohne dort hinzuziehen oder dort zu wohnen, und wenn ihm etwas zur Last gelegt wird. dieses auf fingirte Verwandte abzuschieben sucht und einmal sogar unter fingirtem Namen eine Strafanzeige gegen einen früheren Hauptkläger erstattet und zugleich darin von sich als einem Verstorbenen redet. Wenn er es so verstanden hat, seine Vergehen lange zu vertuschen und sich den Nachforschungen der Polizei zu entziehen, so stimmen auch die Zeugenaussagen, sowohl seines Onkels, seiner Dienstherren, als der Leute, mit denen er seine Betrügereien angestellt hat, dahin überein, dass sie nie etwas von seinen angeblichen Krankheiten bemerkten oder ihn für geistig schwach hielten. Nur zwei Mal wird von Leuten angegeben, dass sie an dem normalen Geisteszustand des W. Zweifel hegten, doch ist diesen Aussagen wohl nicht allzusehr viel Gewicht beizulegen, weil diese betreffenden Persönlichkeiten trotzdem Geschäfte mit W. abschlossen.

Wir sehen also, dass bei einem von Haus gut veranlagten Menschen plötzlich Zustände von anscheinend grösster geistiger Stumpfheit auftreten, indem er zugleich angiebt, dass er an epileptischen Krämpfen leide. Diese Zustände treten nur dann auf, wenn W. sich in Untersuchungshaft befindet, und auch hier nur, wenn er sich beobachtet fühlt, und sie endigen, sobald er entlassen ist, oder sich eine Gelegenheit zum Entweichen bietet. Dann ist W. plötzlich wieder bei klarem Verstande, während er kurz vorher blödsinnig erscheint, bringt er es wiederholt fertig aus der Untersuchungshaft zu entspringen und dann mit grösstem Geschick wochenlang allen Nachforschungen der Polizei zu entgehen, — mit dem Tage seiner Entlassung erwacht er aus völliger Stumpfheit, fällt in der Aussenwelt Niemandem auf und weiss sich selbst durchs Leben zu schlagen. Auch ist ein gewisses

Digitized by Google

Princip in dem in Erscheinung Treten seines sich verändernden Wesens unschwer zu verkennen. Ist W. in Untersuchungshaft genommen, so ist sein Verhalten stets das gleiche: zuerst leugnet er seine Schuld, und erst, wenn ihm dieses nicht zu gelingen scheint, weiss er plötzlich weder über sich noch über das Vorgefallene Auskunft zu geben und giebt an, dass er krank und unzurechnungsfähig sei.

Betrachten wir nun die Art und Weise seiner Simulation selbst. Dieselbe ist eine sehr ungeschickte, weil sie eine viel zu weitgehende ist, weil W. eben angiebt, dass ihm eigentlich alles fehle: W. giebt an, dass er an Verfolgungswahn, an Grössenwahn, an epileptischen Krämpfen leide, er äussert hypochondrische Ideen, bald versucht er Hallucinationen vorzutäuschen, bald wieder völlig blödsinnig zu erscheinen, er versucht zu weinen, zu zittern und Speichelfluss zu erzeugen.

Einiges davon gelingt ihm, durch Augenzwinkern bringt er Thränen hervor, durch Lippenreiben mit entschieden gleichzeitig Speichelfluss erregenden Vorstellungen vermag er Speichelfluss zu erzeugen, dagegen vergisst er mit der zweiten Hand zu zittern, wenn man die eine betrachtet, bis er aufgefordert wird, auch diese zu zeigen. Deutlicher aber tritt die Simulation auf dem rein psychischen Gebiet hervor, wenn er hier seine Täuschungen versucht. Hier besonders ist es, wo W. viel zu weit geht und stets über das Ziel hinausschiesst, um für dumm und einfältig gehalten zu werden. So giebt er an: die einfachsten Dinge, die jedes Kind kennt, nicht zu kennen und sucht die ihm gereichten Gegenstände in möglichst verkehrter Weise zu gebrauchen. So nennt er ein 20 Markstück erst nach langem Ueberlegen Geld, sucht sich zum Anzünden eines Streichholzes aufgefordert erst langsam das verkehrte Ende auf und streicht dann an der ausgesucht verkehrten Fläche, ähnlich macht er es bei einem Schreibversuch mit dem Bleistift, ebenso will er keine Kälte verspüren, als Aether auf seiner Hand verdampft.

All dieses zeigt zur Genüge, dass W. sich nur dumm zu stellen sucht und unschwer ist darin die überlegte Absicht zu verkennen, der Wunsch, ür blödsinnig und krank gehalten zu werden. Aus diesem Grunde kommt er auch zuweilen auf vollkommen ungereimtes Zeug, wenn er plötzlich auf meine Frage: „Elektrisirmaschine“ oder ähnliches erwiedert. Dass auch sein Gedächtniss nicht gelitten hat, sehen wir, wenn er beim Vorhalt seiner Strafen, diese alle verneint, nur plötzlich bei der dritten, bei welcher er in der Charité 1881 zur Begutachtung war, sagt: „Da bin ich ja krank gewesen.“

Digitized by Google

Zeichen von Grössen-Verfolgungsideen und Hallucinationen giebt W. erst, nachdem er all' dies andere versucht hat, gleichsam, wie um zu einem letzten Versuch noch etwas neues heranzuziehen. Da fährt er auf, sieht sich ängstlich um und klagt über: „Zischen" und „Dröhnen" — zeigt ängstlich auf die Brust und sagt: Da sei er vergiftet.

Grössenideen lässt er sich auch direkt suggeriren und greift sie bereitwilligst auf, wenn er auf die Frage: „ob er von hoher Abkunft sei," dieses erst verneint und dann plötzlich sagt: „er sei der Bruder von Christus."

Es liegen demnach keine Zeichen von geistiger Schwäche oder geistiger Erkrankung bei Wuthe vor — und müssen wir ebenso seine Angaben über seine epileptischen Krämpfe zurückweisen, da weder hier solche beobachtet sind, noch ihr Vorhandensein durch irgend einen Zeugen bestätigt ist.

Ausserdem würde ihr Bestehen im vorliegenden Falle ganz ohne Belang sein, da auch bei den langdauerndsten epileptischen Verwirrtheitszuständen nicht ein so planmässiges sich über Jahre erstreckendes konsequent krankhaftes Handeln auftreten kann, aus dem der Betreffende plötzlich erwacht, um dann in völlige geistige Stumpfheit zu verfallen.

Es geht deshalb unser Urtheil dahin, dass Wuthe jetzt sowohl, wie früher als geistig gesund zu betrachten ist und alle Sonderbarkeiten seines jetzigen Wesens auf gewollter Simulation beruhen.

Digitized by Google

V.

Drei verschiedene Formen von progressiver Muskelatrophie.

Von

Dr. **M. Laehr,**

Assistenzarzt der Nervenklinik.

Die Pathogenese der progressiven Muskelatrophie ist trotz der im letzten Jahrzehnt gewaltig angewachsenen Literatur noch eine recht dunkle. Kaum ist es scheinbar geglückt, die myopathische Form mit ihren verschiedenen und dabei so viele Uebergänge bietenden Typen als Dystrophia muscularis progressiva von den rein spinalen Amyotrophieen zu scheiden, so mehren sich schon wieder klinische und anatomische Erfahrungen, die die Berechtigung einer zu strengen Trennung beider Formen in Frage stellen. Andererseits hat man von ihnen noch eine dritte Art der progressiven Muskelatrophie, die sogenannte neurotische (Hoffmann), zu unterscheiden gelernt, welche nach den bisherigen anatomischen Befunden auf einer peripherischen Nervenerkrankung beruht und insofern eine Mittelstellung zwischen den erstgenannten einnimmt. Es ist nun bekanntlich von Erb, dem sich Strümpell, Schultze u. A. angeschlossen haben, die Möglichkeit betont worden, dass die sogenannten Dystrophieen vielleicht einer leichten Schädigung der spinalen Ganglienzellen ihre Entstehung verdanken, und auch Hoffmann fasst für seine Form die gleiche Hypothese in's Auge, so dass dann möglicher Weise diese drei klinisch und anatomisch zunächst sehr differenten Krankheitsbilder schliesslich alle auf eine primäre Schädigung der Vorderhornzellen des Rückenmarks zurückgeführt werden könnten. Bei dem engen entwickelungsgeschichtlichen,

Digitized by Google

anatomischen und physiologischen Zusammenhang zwischen Ganglienzelle, peripherem Nerv und seinen Endverästelungen einerseits und der trophischen Abhängigkeit der Muskelfasern von ersteren andererseits erscheint diese Hypothese sehr annehmbar, wenngleich auch bezüglich der Dystrophie zu bedenken ist, dass die Muskeln bei aller Abhängigkeit von dem betreffenden motorischen Neuron doch immerhin ein getrenntes anatomisches Gebilde darstellen, ihre primäre Erkrankung daher theoretisch jedenfalls nicht unmöglich erscheint.[1]) Vorausgesetzt aber, dass es sich bei diesen 3 Formen in letzter Linie wirklich um eine primäre Schädigung der Ganglienzellen handelt, so muss es auffallen, dass sich dieselbe anatomisch so verschieden äussern kann, und nach den Bedingungen geforscht werden, weshalb in den einzelnen Fällen einmal die Ganglienzelle selbst, ein anderes Mal nur der Nerv und ein drittes Mal der Muskel allein oder wenigstens am meisten verändert erscheint. Ein gemeinsames Band für alle drei Formen sieht Strümpell[2]) in ihrem hereditären resp. familiären Auftreten, indem er sie zu den hereditären Krankheiten der grossen motorischen Leitungsbahn rechnet. Die abnorme Veranlagung je eines Systems oder eines Abschnittes desselben liefert die Prädisposition zu der speciellen Art der progressiven Atrophie; es würde dann die spastische Spinalparalyse eine Erkrankung des 2. Neuron (Waldeyer), die amyotrophische Lateralsklerose eine combinirte Affection beider Neurone darstellen. Hierdurch ist die Frage nach der Aetiologie dieser Krankheiten in den Vordergrund getreten. Wie bekannt, hat sich bisher bei den progressiven neurotischen Formen Hoffmann's in den wenigen bisher beschriebenen Fällen fast stets, bei den Dystrophieen in der Mehrzahl derselben, bei den progressiven spinalen Amyotrophieen nur selten ein hereditärer, resp. familiärer Einfluss nachweisen lassen. Es ist die Frage, ob wir wenigstens in einer Reihe von Fällen nicht auch andere ätiologische Momente verantwortlich machen können.

Mit Rücksicht auf diese allgemeinen pathologischen, sowie speciellen klinisch-diagnostischen Gesichtspunkte sollen im Folgenden 3 im Laufe des letzten Halbjahres auf der hiesigen Nervenstation beobachtete Fälle von progressiver Muskelatrophie, die nach verschiedenen Richtungen auch ohne

1) Vergl. auch Goldscheider, Zur allgemeinen Pathologie des Nervensystems, Berliner klin. Wochenschr. 1894, No. 18 u. 19, S.-A. p. 17, und Blocq et Marinesco, Sur un cas de myopathie prim. progress. etc. Arch. de Neurol. XXV, p. 205—210.

2) Zur Lehre der progressiven Muskelatrophie. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde III, 1893.

Digitized by Google

anatomischen Befund der Veröffentlichung werth erscheinen, eine eingehende Besprechung erfahren. Für die Ueberlassung derselben bin ich Herrn Geheimrath Jolly zu besonderem Danke verpflichtet.

1. Wilhelm H., Schneider, geb. 1839 [1]).

Anamnese: Keine Nervenkrankheiten in der Familie bekannt. Mutter ist 78 Jahr alt an Altersschwäche gestorben; der Vater wurde 68 Jahre alt, Todesursache unbekannt. Keine Geschwister. In seinem 2. Lebensjahre, als er bereits zu laufen begann, soll plötzlich eine Lähmung des rechten Beines eingetreten sein, die sich jedoch rasch wenigstens soweit zurückbildete, dass H. dasselbe, wenn auch unter Nachschleppen, beim Gehen aufsetzen konnte. Dabei wurde der Fussrücken immer mehr nach aussen gedreht, bis H. schliesslich mit diesem auf dem Boden schleifte, zugleich blieb das rechte Bein im Wachsthum und in der Ernährung erheblich gegen das linke zurück. Der Drehung des Fussrückens suchte man eine Zeit lang vergeblich durch passende Schienen und Bandagen Einhalt zu thun. 9 Jahre alt, liess er dieselben weg und bediente sich von jetzt ab eines Stockes, auf den er sich mit der rechten Hand stützte, diese dabei fest in die rechte Hüfte einstemmend. Mit 5 Jahren litt er an Masern, mit 10 Jahren mehrere Monate hindurch an Wechselfieber (in Schwedt a O.). In seinem 16. Lebensjahre trat er bei einem Schneider in die Lehre und nahm beim Nähen die bekannte sitzende Stellung mit gekreuzten Beinen und gekrümmtem Rücken ein, indem er sich zugleich auf den linken Ellbogen stützte. Er nähte mit der rechten Hand, benutzte aber zu Kraft erfordernden Bewegungen, z. B. Werfen, den linken Arm. Nach Verlauf von 2 Jahren war der Rücken allmälig krumm geworden, was mit der Zeit noch zunahm. Er war in schlechten Verhältnissen und hat immer sehr anstrengend schneidern müssen. Seit nun 8 Jahren fiel ihm eine zunehmende Schwierigkeit in der Führung der Nadel mit rechtem Daumen und Zeigefinger auf. Zugleich wurde der rechte Daumenballen und dann auch der erste Intermetakarpalraum dünner. Diese Abmagerung dehnte sich auf die übrigen Knochenzwischenräume der rechten Mittelhand aus, auch konnte er den 4. und 5. Finger nicht mehr der Mittellinie nähern. Er setzte Anfangs die Arbeit mit längeren Nähnadeln fort, musste sie aber schliesslich ganz aufgeben. Weitere Störungen in der Beweglichkeit der rechtsseitigen Finger traten nicht hinzu. H. liess sich im November 1889 auf der hiesigen Nervenstation aufnehmen und blieb hierselbst bis zum Februar 1891. Aus dem damaligen Krankenbefund sei in aller Kürze Folgendes mitgetheilt: schlaffe atrophische Lähmung des rechten Beines (M. tibial. antic. noch allein wirksam), leichte Schwäche des linken (besonders der Beuger des Oberschenkels und des Quadriceps femoris). Elektr. Erregbarkeit im Gebiet der N. N. crural., obtur. u. peron. (mit Ausnahme des M. tibial. antic.) aufgehoben, Herabsetzung derselben, und zwar hochgradig in den übrigen Muskeln des rechten Beines, geringeren Grades im Gebiet des linken N. crural. und N. obturatorius. Kniephänomen fehlt rechts, ist links sehr schwach. Starke Atrophie des Thenar, Hypothenar und der Spatia interossea rechterseits, ausgesprochene Klauenhand. Die Finger werden gespreizt, nicht adducirt, Streckung der Endphalangen nur sehr unvollkommen. Opposition des Daumens unmöglich, Ab- und Adduktion des kleinen Fingers sehr stark beeinträchtigt. Linke Hand vollkommen gesund. Aufgehobene indirekte und direkte faradische Erregbarkeit, schwere galvanische Entartungsreaktion in den afficirten Muskeln

1) Eine kurze Beschreibung dieses Kranken findet sich, wie ich nachträglich gesehen habe, in J. Garbsch, Die Differentialdiagnose der progressiven Muskelatrophie. Diss. inaug. Berlin 1890. S. 20.

Digitized by Google

der rechten Hand. Kyphoskoliose der Lendenwirbelsäule nach links. Sensibilität, Blase und Mastdarm intakt. — Unter der damaligen elektrischen Behandlung und bei Fernhaltung der Druckwirkung des Stockes wurde eine deutliche Besserung in der Funktionstüchtigkeit der rechten Finger beobachtet (Streckung der Endphalangen des 2. bis 5. Fingers fast vollkommen, Daumenballen bleibt gelähmt), auch reagirten die Interossei auf etwas weniger starke galvanische, auch auf sehr hohe faradische Ströme.

H. war nach seiner Entlassung ohne Arbeit, und in verschiedenen Krankenhäusern, so in Breslau, und liess sich dann am 8. Nov. 1893 wieder hier aufnehmen. Er klagt jetzt augenblicklich über Schmerzen in beiden Knie- und Schultergelenken und giebt an, seit einigen Jahren beim Einschlafen durch spannende Druckgefühle in beiden Oberarmen (zeitweilig auch blitzartige Zuckungen mit Beugung der Vorderarme) gestört zu werden. Ferner schwellen ihm in der letzten Zeit beide Beine nach längerem Aufsein an, das rechte soll schon seit vielen Jahren zeitweilig geschwollen und schmerzhaft gewesen sein; des öfteren waren die Zehen erfroren, auch hat er hier mehrmals ein Erysipel bekommen. Seit $^1{}_2$ Jahr fällt es ihm manchmal schwer, den Urin kräftig zu entleeren; er muss dann länger pressen.

Status vom November 1893: Pat. ist von mittlerer Statur, nicht sehr gut genährt. Haut ist etwas blass, mit i. G. geringem Panniculus adipos. Wirbelsäule ist im unteren Dorsal- und im Lendentheil sehr stark kyphoskoliotisch nach links gebogen, der Thorax difformirt, die Angul. costar. stehen links bedeutend weiter nach hinten als rechts, das Sternum verläuft grade.

Die Wirbelsäule ist nirgends druckempfindlich, die Muskulatur des Rückens zeigt beiderseits keine Atrophien, keine Lähmungen. Kopfschmerzen bestehen nicht. Sensorium ganz frei, jedoch ist H. von geringer Intelligenz und weiss über seine Beschwerden nur sehr unbestimmte Angaben zu machen, Stimmung gleichmässig zufrieden. Pupillen gleich, mittelweit, Licht- und Konvergenzreaktion beiderseits vorhanden, Augen- und Facialisbewegungen nicht gestört. Zunge grade herausgestreckt. Abgesehen von presbyopischen keine Seh- und auch keine Hörstörungen, der rechte Oberschenkel ist um 2 cm, der Unterschenkel um 3 cm kürzer, als der linke, beide sind bedeutend magerer, die Haut ist besonders im distalen Theil blauroth, kalt und ödematös, die Endglieder der Zehen narbig entstellt; das rechte Bein liegt im Hüftgelenk mässig gebeugt und abducirt, im Knie etwas flektirt — Kontraktur der Beuger des Unterschenkels —, der Fuss ist adducirt, nach innen rotirt (Fussrücken aussen unten) und etwas plantarflektirt — Kontraktur des M. tibial. anticus und auch leichten Grades des Quadriceps surae. Beim Stehen wird das Becken rechts tiefer als links gehalten, das Hüftgelenk schlottert, der Glutäalwulst differirt nicht gegen links, zeigt aber zeitweilig fibrilläre Zuckungen. Die aktiven Bewegungen in diesem Gelenk sind bis auf eine leichte Erhebung nach aussen und vorn vollkommen aufgehoben. Vom Oberschenkel sind Quadriceps und Sartorius ganz unwirksam, dagegen die Flexoren kräftig, am Unterschenkel die Extensoren und Peronei vollkommen atrophisch, während die Beuger noch eine geringe aktive Beweglichkeit zeigen, am besten der Quadriceps surae. Eine seitliche Verschiebung der Zehen ist aktiv nicht möglich. Auch das linke Bein zeigt eine deutliche motorische Schwäche, wenn auch eine ausgesprochene Atrophie und der Ausfall einer bestimmten Muskelfunktion fehlen. Die Schwäche zeigt sich am ausgeprägtesten bei der Beugung im Hüftgelenk und Streckung im Kniegelenk. Das Kniephänomen ist rechts nicht, links nur mit „Jendrassik“ und sehr schwach zu erzeugen, das der Achillessehne fehlt beiderseits, die Fussreflexe bleiben rechts aus (bisweilen Zucken der Rumpfmuskulatur), lassen sich links hervorrufen, die des Cremasters beiderseits. — Beim Stehen hängt die rechte Beckenseite tiefer (entsprech. Kyphoskoliose cf. oben), Gehen nur mit Unterstützung möglich, dabei hängt das rechte

Digitized by Google

Bein schlaff, im Hüft- und Kniegelenk leicht gebeugt herab, der äussere Fussrand und die Fussspitze berühren den Boden.

An der rechten, etwas cyanotischen und kalten Hand fällt die starke Atrophie des Thenar und ersten Spat. intermetacarpale auf (Affenhand), in geringerem Grade auch der anderen Spatia und des Hypothenar. Dieselbe ist auch in der Vola noch erkennbar. Der Daumen ist adducirt, im Phalangealgelenk gebeugt, kann nicht abducirt, minimal opponirt werden. Die Finger sind in der Reihe in den Metakarpophalangealgelenken etwas überstreckt, in den Phalangealgelenken leicht gebeugt; letztere können aber aktiv gestreckt und auch die Finger ab- und adducirt werden, wenn auch nur mit sehr geringer Kraft, dies besonders am 2. Finger. Die Muskulatur des Vorder-, Oberarms und der Schulter zeigt keine motorische Störungen, ebenso nicht der linke Arm und Hand. Die Sehnenreflexe am Oberarm sind beiderseits — nicht lebhaft — zu erzeugen.

Fibrilläre Muskelzuckungen sind in den atrophischen Muskeln nicht sichtbar, dagegen nach längerer Entblössung sehr lebhaft in den Schulter- und Brustmuskeln, sowie beim Stehen in den rechten Mm. glutaei. Mechanische Uebererregbarkeit besteht nirgends.

Die elektrische Untersuchung ergiebt am rechten Bein aufgehobene faradische und galvanische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln, eine Herabsetzung beider in den Beugern am Ober- und Unterschenkel und im Tibial. anticus (kurze Zuckungen, z. Th. W>N), am linken Herabsetzung der direkten faradischen und galvanischen Erregbarkeit im Quadriceps, Adductores, Tensor fasciae latae, auch der Beuger am Oberschenkel. Von den kleinen Handmuskeln rechts sind der Opponens und Abductor pollic. brevis faradisch und galvanisch unerregbar, der Adductor pollcüs und Interosseus I reagiren nur auf hohe galvanische Ströme und träge. Die anderen Interossei und der Abductor V geben bei geringer Herabsetzung der direkten faradischen und galvanischen Erregbarkeit kurze Zuckungen. Die übrige Körpermuskulatur zeigt ein normales elektrisches Verhalten. Indirekt sind die atrophischen Muskeln am r. Bein und Arm für beide Ströme unerregbar, die noch erhaltenen Muskeln vom rechten N. peron. und tibial. aus erst bei höheren Strömen (8 M.-A.) erregbar; sonst bestehen normale Verhältnisse.

Die Empfindlichkeit für Berührungen, Nadelstiche, Temperaturunterschiede ist nirgends gestört, nur an den rechtsseitigen Zehen wird W. und K. manchmal weniger prompt unterschieden, was wohl als eine Folge der hier sehr mangelhaften Cirkulationsverhältnisse zu betrachten ist. Auch Lagegefühlsstörungen lassen sich nicht nachweisen.

Bei passiven Bewegungen erhält man in den Schulter- und Kniegelenken einige Reibegeräusche. Nerven und Muskeln sind nirgends druckempfindlich.

Die inneren Organe ergeben keinen besonderen Befund. Puls und Athmung regelmässig, von normaler Frequenz. Die AA. radial. und temporal. sind etwas rigide und geschlängelt. Der Urin ist ohne Besonderheiten. Die Urinentleerung ist etwas behindert, indem Pat. in den letzten Jahren dabei stärker pressen muss, als früher (die Rektaluntersuchung ergiebt eine mässige Prostatavergrösserung.

In diesem Krankheitsbefunde ist während der bisherigen Beobachtung — 6 Monate — keine wesentliche Aenderung eingetreten. Eine leichte Besserung in der Funktion der Interossei — Streckung der Endphalangen und Seitwärtsbewegung der Finger, auch scheinbar eine raschere Zuckung bei direkter galvanischer Reizung — ist nicht zu verkennen, das Verhalten der kleinen Daumenmuskeln ist dagegen das gleiche geblieben. Die Oedeme an den Beinen sind bedeutend zurückgegangen, die Schmerzen in den Schulter- und Kniegelenken geschwunden. Anfangs klagte Pat. über Nachts auftretende blitzartige Zuckungen in beiden Armen, die er seit mehreren Monaten jedoch nicht mehr bemerkt haben will.

Die Behandlung bestand in Schonung und Elektrisation der erkrankten Handmus-

Digitized by Google

keln, Massage und Einwicklung der ödematösen Beine. Innerlich erhielt er Chinin, Jodkali, Salicyl (letzteres auch im Salbenverband über den schmerzhaften Gelenken).

Epikrise. Bei einem 47jährigen Schneider, welcher in Folge einer in früher Jugend überstandenen Poliomyelitis anterior acuta an einer schlaffen atrophischen Paralyse des rechten und einer geringen Schwäche des linken Beines leidet, entwickelt sich ganz allmälig eine auf die rechte Seite beschränkte Atrophie der kleinen Handmuskeln, am Daumen beginnend und dann auf die Interossei und den kleinen Finger weiterschreitend. Nach 3 Jahren hat sich eine Klauenhand mit Atrophie und Entartungsreaction in den kleinen Fingermuskeln ausgebildet. Unter Ruhe und elektrischer Behandlung stellt sich innerhalb der folgenden 2 Jahre eine deutliche Besserung in der Function dieser Muskeln ein, die aber nur von kurzer Dauer ist, so dass nach abermals 3 Jahren, die H. meist im Krankenhaus zugebracht hat, im Wesentlichen wieder derselbe Befund erhoben wird, wie vor 5 Jahren. Dazu kommen chronische Gelenkveränderungen und ein beträchtliches Oedem beider Beine. Letzteres ist wohl durch die mangelhaften Circulationsverhältnisse bei allgemeiner Arteriosklerose, vielleicht auch durch die Störung spinaler Funktionen genügend erklärt.

Eine eingehende Besprechung verlangt die Atrophie der kleinen Handmuskeln rechts. Diagnostisch kommen zwei Möglichkeiten in Betracht, die einer neuritischen oder myelopathischen Muskelatrophie. Mit Rücksicht auf das Fehlen jeder Schwellung oder Empfindlichkeit der Nervenstämme, das Befallensein von Muskeln, die zwei verschiedenen Nervengebieten (N. ulnaris und N. medianus) angehören und in ihrer gemeinsamen Erkrankung eine characteristische Eigenthümlichkeit spinaler Muskelatrophieen bilden, und das Ausbleiben jeder sensiblen Reizungs- oder Lähmungserscheinung möchte ich das Bestehen einer peripheren Neuritis für wenig wahrscheinlich halten. Für letztere könnten allerdings zwei Momente sprechen, die deutliche Besserung in der Functionstüchtigkeit der ergriffenen Muskeln und das durch 8 Jahre beobachtete eigenthümliche Beschränktbleiben der Muskelatrophie auf die rechte Hand. Beides ist aber auch nicht im Widerspruch mit der Annahme einer Erkrankung der spinalen Vorderhornzellen. Es ist erstens nicht einzusehen, weshalb nicht auch bei einer solchen von so chronischem Verlauf, wie bei H., unter einer schonenden und vielleicht auch local kräftigenden Behandlung bei gleichzeitiger Fernhaltung der ungünstigen localen Druckwirkung die schon gesunkene Function der einzelnen Muskelfasern wieder etwas gehoben werden kann, wie ja denn auch bei verschiedenen Fällen von Poliomyelitis subacuta und chronica (Erb'sche Mittelform) nicht unerheb-

Digitized by Google

liche Besserungen beobachtet worden sind. Es handelt sich ja auch bei H. nur um eine geringe funktionelle Besserung in einigen der erkrankten Muskeln ohne wesentliche Veränderung der Atrophie und elektrischen Erregbarkeit. Andererseits liegt in dem chronischen Verlauf an sich kein gegen die spinale Natur der Affection sprechendes Moment, und das lange Beschränktbleiben auf die Hand der von Kindheit an etwas schwächeren rechten Seite findet vielleicht seine ätiologische und anatomische Begründung. Es liegt nahe, hierfür die locale Ueberanstrengung verantwortlich zu machen. Pat. ist seit dem 16. Jahre Schneider (die sehr bald danach eingetretene Kyphoskoliose dürfte wohl in erster Linie auf die gekrümmte Haltung bei der Schneiderarbeit, in zweiter auch auf die schiefe Haltung des Beckens beim Gehen zurückzuführen sein) und hat als solcher die rechten kleinen Handmuskeln stets besonders anstrengen müssen; eine zweite Schädlichkeit ist der beständige Druck der Krücke, welche er wegen der rechtsseitigen Beinlähmung seit seinem 10. Jahre zu benutzen gezwungen war, und durch die grade sein Daumenballen und der erste Intermetacarpalraum einer dauernden Compression ausgesetzt war. Es sind in der Literatur eine grosse Anzahl von Beobachtungen niedergelegt, in denen sich an eine übermässige Inanspruchnahme einzelner Muskeln, resp. Muskelgruppen, eine locale Atrophie angeschlossen hat. Ob durch eine functionelle Ueberanstrengung eine rein locale, primäre myopathische Atrophie zu Stande kommen kann, ist eine noch offene Frage. Gowers drückt sich hierüber in seinem Lehrbuch sehr unbestimmt aus [1]), ich selbst konnte hierfür in der Literatur keine weiteren Belege finden. Ebensowenig bekannt ist der Einfluss des localen Druckes, durch den allein wohl kaum eine progressive genuine Muskelatrophie hervorgerufen werden kann. Näher liegt die Annahme, dass es dabei durch Schädigung der intramuskulären Nervenendigungen zu einer secundären Muskeldegeneration kommt. Meist ist wohl aber die Druckwirkung als ein die Degeneration nur unterstützendes Moment aufzufassen. Ein Theil dieser sogenannten „Arbeitsparesen“ ist mit Rücksicht auf die relativ acute Entstehung, das rasche Eintreten schwerer elektrischer Erregbarkeitsveränderungen, den des Oefteren beobachteten Rückgang der atrophischen Lähmung, auch das theilweise Mitauftreten sensibler Störungen auf eine primäre Neuritis zurückgeführt worden — Coester (Cigarrenwicklerlähmung) [2]), Remak (Melkerlähmung) [3]),

1) Uebers. v. Grube, I, 1892, p. 501.
2) Berl. klin. Wochenschr. 1884, p. 816.
3) Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 13.

Digitized by Google

Bruns (Lähmung des Flex. pollic. long. sin. bei Trommlern[1]). Verschiedene solcher circumscripten Lähmungen — wenigstens sofern sie chronisch und ohne deutliche sensible Störungen verlaufen — könnten jedoch immerhin auch als solche spinaler Natur gedeutet werden, da eine geringe Besserung der Lähmungserscheinungen, wie schon oben auseinandergesetzt, nicht nothwendig eine peripherische Affection voraussetzt. In der unter Goldscheider's Leitung von v. Zander verfassten Zusammenstellung von Trommlerlähmung[2]) (8 Fälle von Lähmung des Extens. pollic. long., 2 von solcher des Flexor long.) wird ausdrücklich erklärt, dass die Natur dieser acuten, durch Ueberanstrengung hervorgerufenen, peripherischen, muskulären Lähmung zur Zeit nicht näher bekannt ist.

Anders steht es mit der dritten Möglichkeit, der einer myelopathischen Atrophie im Anschluss an eine zu starke Inanspruchnahme der betreffenden Muskeln. Es ist durch unzweifelhafte Beobachtungen sicher gestellt, dass sich an anfangs lokale Atrophien der überangestrengten Muskeln nach mehr oder weniger langer Zeit eine über den ganzen Körper progressiv verlaufende typische spinale Muskelatrophie angeschlossen hat. Theoretisch erscheint es ja auch verständlich, dass die bei der Muskelthätigkeit mindestens reizvermittelnd wirkende Ganglienzelle durch Ueberanstrengung erlahmt, indem zunächst funktionelle Ernährungsstörungen auftreten, die dann mit der Zeit zu auch anatomisch für uns erkennbaren Zellveränderungen führen. In dieser Beziehung sei an die Beobachtung von Elischer[3]) und vor allem Nerlich[4]) erinnert, der in einem Falle von Kopftetanus nur im Facialis-, Hypoglossus- und Trigeminus-Kern „eine in Vakuolenbildung auslaufende Degeneration der Ganglienzellen“ fand. Diese könnte als eine Folge von Ueberanstrengung der Ganglien gedeutet werden, welche in einer durch das Tetanusgift bedingten Steigerung der Erregbarkeit und dadurch bedingten tonischen Krämpfen der betreffenden Muskeln ihren Grund hat. Allerdings konnte Goldscheider[5]) bei neuerdings mit den bekannten Methoden daraufhin gerichteten Untersuchungen des Rückenmarks von tetanusinficirten Thieren (länger als 2 Tage gelang es nicht, dieselben zu konserviren) keine Veränderungen der Vorderhornganglienzellen feststellen, er betont dabei aber

1) Neurol. Centralbl. 1890, p. 359.
2) Trommlerlähmung. Diss. Berlin 1891.
3) Virchow's Arch. Bd. 26.
4) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXIII. Heft 3.
5) Vortr. i. d. Gesellsch. d. Charité-Aerzte. 10. Mai 1894.

Digitized by Google

die Möglichkeit, zunächst nur funktioneller Störungen oder aber auch schon feinerer Veränderungen in den Zellen, für welche jedoch z. Z. unsere Untersuchungsmethoden noch nicht ausreichen. So wird denn auch von den verschiedenen Autoren die Muskel-Ueberanstrengung als ein ätiologischer Faktor für die progressive spinale Muskelatrophie angeführt, deren Entstehungsursache ja noch in ein grosses Dunkel gehüllt ist. Doch muss die Frage zur Zeit noch offen gelassen werden, ob dieses Moment allein ätiologisch verantwortlich gemacht werden darf, oder ob es nur als Gelegenheitsursache einen schon vorhandenen Keim zur Entwicklung bringen kann. Für letztere Auffassung spricht jedenfalls der Umstand, dass unter einer grossen Anzahl von Leuten, die sich alle mehr oder minder denselben Schädlichkeiten aussetzen, nur immer vereinzelte Individuen erkranken. Bei dem Einfluss, den man, wie schon einleitend bemerkt wurde, zur Entstehung der progressiven Nerven- und Muskelkrankheiten neuerdings immer mehr der Heredität beizulegen sich genöthigt sieht, hat man den schlummernden Keim auch hier in einer von Geburt an schwachen Anlage der betreffenden Vorderhornzellen gesucht (Strümpell). Voraussichtlich können aber auch noch andere — uns wohl noch z. Th. unbekannte — Faktoren eine ähnliche Labilität der schon entwickelten Ganglienzellen hervorrufen, sodass wir auch hier eine angeborene von einer erworbenen Disposition zu trennen haben. Solcher schädigende Einfluss kann, abgesehen von allgemeinen Ernährungsstörungen, ein toxischer — bekannt ist das Auftreten von Bleilähmungen in den am meisten angestrengten Muskeln — und infektiöser sein, oder aber die mangelnde Widerstandsfähigkeit beruht auf feineren oder gröberen anatomischen Veränderungen der Vorderhörner als Residuen früherer Krankheiten derselben. Hierauf müssen wohl die Fälle von progressiver spinaler Muskelatrophie bei vor Jahren an Poliomyelitis anterior acuta erkrankten Individuen zurückgeführt werden. Die Zahl derartiger Beobachtungen, für welche unser Fall H. ein weiteres Beispiel ist, scheint keine ganz geringe zu sein, was hier durch eine kurze Literaturübersicht unter Betonung der von den Autoren angegebenen ätiologischen Momente belegt werden mag. Dabei soll zunächst kein Werth auf die klinische Unterscheidung zwischen Poliomyelitis subacuta s. chronica und progress. spin. Muskelatrophie gelegt werden; inwieweit überhaupt im einzelnen Falle eine solche Trennung berechtigt erscheint, wird bei Besprechung des 2. hier veröffentlichten Falles erörtert werden. Bernheim[1]) erwähnt allein 19 diesbezügliche Beobachtungen; mehrere von

1) Revue de médecine. 1893. p. 1.

Digitized by Google

diesen sind mir nur in einem so kurzen Referat zugänglich geworden (Rendu (?), Sauze, Spillmann, Hayem, Vulpian), dass ich aus ihnen keine Schlüsse ziehen und daher nur im Ganzen 18 solcher Fälle hier berücksichtigen möchte. Bei 8 von diesen wird von den betreffenden Autoren als ätiologisches Moment ausdrücklich die Ueberanstrengung der zuerst erkrankten Muskeln betont, z. Th. begünstigt durch allgemein schwächende Umstände, wie Phthise (Condoin, Fall 2), Nahrungssorgen (Nenninger) oder aber durch den Einfluss nasskalter Witterung (Seeligmüller, Fall 2). Die Beschreibung derselben findet sich bei 1) Carrieu, des amyotrophies sécondaires, Thèse de Montpeiller, 1875 — 2) Raymond, Mémoires de la société de Biologie, 1875 — 3) Coudoin, étude clinique de la paralysie spinale aiguë et de l'atrophie muscul. progr. chez le même individu, Thèse de Paris, 1879 — 4) Seeligmüller, Jahrb. f. Kinderheilkunde. N.F. 1879. XIII. p. 226 — 5) Nenninger, Ueber Poliomyelitis acuta anter. atrophic. adult., Diss. Berlin, 1890 — 6) Bernheim, poliomyelitides antérieures, aiguë, subaiguë et chronique de l'adulte, greffées sur la paralysie infantile, Revue de médecine I, 1893. — In einem Falle werden wiederholte Knochenbrüche ätiologisch verantwortlich gemacht, wobei aber bemerkt wird, dass diese abnorme Knochenbrüchigkeit wohl schon als eine Folge des gestörten trophischen Einflusses der spinalen Centren aufgefasst werden müsse (Rémond, une observation d'atrophie muscul. progr. à type scapulo-huméral, le progrès médical, 1889, cf. Grandon, études cliniques sur les rélations de l'atrophie musc. progr. de l'adulte avec la paralysie infantile, Thèse de Paris, 1893). E. Thomas (de l'atrophie muscul. progr. consécut. à la paralysie infantile, Thèse de Genève, 1886) giebt die Krankengeschichten zweier Brüder, die nach einer akuten Poliomyel. ant. im 5. und 6. Jahre schon nach wenigen Jahren an spinaler Muskelatrophie erkrankten, weshalb er sich hier für berechtigt hält, eine familiäre Disposition zur Vorderhornerkrankung zu vermuthen. In weiteren fünf Fällen lässt sich keine besondere Veranlassung zur erneuten spinalen Erkrankung erkennen — Cornil et Lépine, sur un cas de paralysie générale spinale antérieure subaiguë suivie d'autopsie, Gazette médic. de Paris, 1875 — Seeligmüller l. c. 1879 (Fall 4) — Oulmont et Neumann, Gazette médic. de Paris, 1881, p. 754 — Ballet et Dutil, des quelques accidents spinaux déterminés par la présence dans la moelle d'un ancien foyer de myélite infantile, Revue de Médécine, 1884, p. 18. — Schliesslich führe ich noch eine von Déjérine (Médecine moderne, 1893) mitgetheilte Beobachtung an (mir leider nur im Referat — Revue neurologique, 1894, p. 53 — zugänglich), der bei einem

Digitized by Google

43jährigen Manne neben den Residuen einer alten Kinderlähmung der Beine sich langsam eine Erb'sche Muskeldystrophie (scapulo-humeraler Typus) entwickeln sah. Es ist dies mit Rücksicht auf die sich neuerdings mehrenden Beobachtungen von Uebergangsformen zwischen myopathischer und myelopathischer Muskelatrophie und die pathogenetische Stellung der ersteren nicht uninteressant. Aus dieser kurzen Zusammenstellung ergiebt sich einmal die relative Häufigkeit des Auftretens von spinaler Muskelatrophie bei in der Kindheit an Poliomyel. ant. acut. erkrankten Personen, dann aber auch, dass unter den das Auftreten der zweiten Erkrankung begünstigenden Einflüssen neben solchen noch unbekannter Natur jedenfalls lokale Muskelüberanstrengungen von besonderer Bedeutung sind. Theoretisch erscheint die Aufeinanderfolge beider Erkrankungen bei demselben Individuum nicht unverständlich. Ballet und Dutil (l. c.) sehen in dem alten infantilen Herd einen Locus minoris resistentiae, „bei manchen derartigen Individuen scheine das Feuer nur äusserlich gelöscht, dasselbe glimme unter der Asche, und eine günstige Gelegenheit könne es nach Jahren wieder entfachen und dann zu einer raschen Zerstörung der Vorderhornzellen führen. Dutil[1]) nennt diese Leute „Médullaires" im Gegensatz zu den Cérebraux (Lasnège) und spricht von einem im Rückenmark zurückgebliebenen Stachel. Bernheim (l. c.) wendet sich gegen die Auffassung einer durch einen entzündlichen Stachel bedingten propagation inflammatoire, weil die frische Erkrankung in sehr vielen Fällen weit entfernt von dem alten Herde auftrete (in 8 von seinen 19 Fällen), und sagt deshalb nur, dass bei derartigen Individuen eine besondere Diathese der Vorderhornzellen zu neuen Erkrankungen bestehe („Poliomédullaires antérieurs") die wohl eine Folge der ersten Krankheit, aber auch eine angeborene Schwäche der Zellen sein könne, so dass dann beide Erkrankungen schliesslich auf einer mangelhaften Anlage beruhten. Die Möglichkeit einer derartigen angeborenen Minderwerthigkeit ist nicht zu bestreiten, aber ein Beweis dafür lässt sich nicht geben. In der Mehrzahl der Fälle dürften wir wohl auch ohne eine solche Annahme auskommen, wenn wir die anatomischen Läsionen ins Auge fassen, welche die spinale Kinderlähmung setzt. Ist doch die Poliomyelitis ant. acut. inf. eine über einen grossen Theil des Rückenmarks ausgebreitete Infektionskrankheit, deren primäre vaskuläre Natur jetzt sichergestellt zu sein scheint (vergl. das ausführliche Referat von Goldscheider und die unter seiner

1) Gaz. méd. de Paris. 1888.

Digitized by Google

Leitung von Kohnstaum gemachte anatomische Untersuchung[1]). Je nach dem Grade der meist multiplen Gefässerkrankungen scheint es an den einzelnen Stellen zu einer mehr oder weniger ausgedehnten und schweren Schädigung der zugehörigen Vorderhornganglienzellen zu kommen und dementsprechend nach dem Rückgange des entzündlichen Stadiums zu einer mehr oder weniger vollkommenen Wiederherstellung derselben. Dem entspricht auch das bekannte klinische Bild der Anfangs sehr ausgedehnten, später sich ganz auf einzelne Muskelgruppen beschränkenden Lähmungserscheinungen. Es ist nun sehr wahrscheinlich, dass das Zurückbleiben leichter anatomischer Veränderungen, seien sie nun vaskulärer Natur oder aber auch schon geringe Strukturveränderungen der Zellen selbst, klinisch zunächst nicht zum Ausdruck kommt. Direkt beweisend hierfür sind besonders die anatomischen Untersuchungen von Taylor[2]), Schulze[3]) und Friedländer[4]), welch' erstere 6 Wochen, letzterer 12 Jahre nach eingetretener Lähmung auch in solchen Vorderhornbezirken ausgedehnte Veränderungen als Residuen voraufgegangener Entzündung fanden, deren entsprechende, denselben Neuronen zuzurechnende Muskeln während des Lebens keine Lähmungserscheinungen dargeboten hatten. Dass durch derartige direkte oder indirekte nutritive Störungen die Ganglienzellen gegenüber neuen Schädlichkeiten weniger widerstandsfähig werden und umso eher erliegen müssen, je schwerer im einzelnen die primäre Schädigung ist, liegt auf der Hand. Indem wir hier in erster Linie die anatomischen Veränderungen betonen, brauchen wir nicht auf das Zurückbleiben eines latenten entzündlichen Herdes zurückzugreifen, der jederzeit wieder hervorbrechen könne (Ballet et Dutil, l. c., Strümpell, Referat, Neurol. Centralbl. 1884, p. 135), was ja Bernheim (l. c.) auch mit Rücksicht auf die räumliche Entfernung der Herde, wie vorhin erwähnt wurde, zurückweist. Ein solches entzündliches Recidiv ist vielleicht in den Fällen anzunehmen, bei denen relativ kurze Zeit (Wochen) nach der ersten Erkrankung eine mehr weniger plötzliche Wiederholung oder Weiterausbreitung der Lähmung beobachtet wurde (Laborde, Vulpian, Duchenne, citirt von Bernheim [l. c.]). Auch der 1. von Coudoin[5]) beschriebene Fall gehört vielleicht hierher.

1) Zeitschr. f. klin. Med. 1894. XXIII. 5 u. 6; vergl. auch Siemerling, z. pathol. Anatomie der spinalen Kinderlähmung, Arch. f. Psych. XXVI. 1.

2) Transactions of the Pathol. Society of London. 1879. XXX. p. 174.

3) Virchow's Arch. 68. S. 128. 1876.

4) Virchow's Arch. 1888. S. 84.

5) Thèse de Paris. 1879.

Digitized by Google

Ein 16jähr. Mann, welcher in Folge einer akuten spinalen Affektion im 17. Lebensmonate an einer Anfangs allgemeinen, dann auf das linke Bein beschränkten Kinderlähmung litt, wird plötzlich nach angestrengtem Laufen bei stürmischem Regenwetter von einer fieberhaften Allgemeinerkrankung ergriffen, als deren Residuum eine partielle, nicht progressive atrophische Lähmung des rechten Beines zurückbleibt. —

Aus diesen Erörterungen dürften sich folgende Schlusssätze ergeben. Für das Auftreten spinaler Muskelatrophien ist neben einer hereditären auch eine erworbene Disposition als wahrscheinlich anzunehmen. Letztere beruht in nicht zu seltenen Fällen — die Zahl derselben wäre wohl eine noch grössere, wenn die Möglichkeit einer besseren Anamnese gegeben wäre, — auf den Folgen einer in der Kindheit überstandenen Poliomyelitis anterior acuta; und zwar müssen hier in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle anatomisch bedingte Ernährungsstörungen der betreffenden Vorderhornzellen verantwortlich gemacht werden, welch' letztere dann neuen auf sie einwirkenden Schädlichkeiten wenig Widerstand leisten können und dabei leicht zu Grunde gehen. Unter diesen sie später treffenden Schädlichkeiten ist der lokalen Muskelüberanstrengung eine nicht unwesentliche Bedeutung beizulegen. Die Möglichkeit, dass derartige sekundär bedingte anatomische oder auch nur funktionelle Störungen der Vorderhornzellen unter bestimmten Voraussetzungen auch den Keim für eine spätere neuritische oder myopathische Muskelatrophie bilden können, ist nicht auszuschliessen.

II. Adolph Schr., Hausdiener, 28 Jahre alt.[1])

Anamnese: Der Vater starb an Carcin. ventr., die Mutter und 5 Geschwister leben und sind gesund, eine Schwester starb an Wassersucht. Nerven- und Muskelleiden sollen in der Familie bisher nicht aufgetreten sein. Schr. ist seit einem Jahr verheirathet. Die Geburt des ersten Kindes steht bevor[2]). Mit 6 Jahren hatte er die Masern, litt vom 14.—15. Lebensjahr etwa $^3/_4$ Jahre lang an Wechselfieber und war dann gesund und kräftig. 1886—89 diente er als Soldat bei der Infanterie, war 1887 5 Tage im Lazareth wegen Schmerzen in den Füssen. Er hatte anfangs in einer Ziegelei Steine gekarrt und war seit 1883 als Hausdiener thätig, desgleichen nach seiner Dienstzeit. Als solcher hatte er besonders in den Jahren 1891 und 1892 schwere Mäntel auf dem Rücken zu tragen, oft über 100 Pfund Gewicht. Dasselbe war im letzten Sommer der Fall, und zwar von Morgens bis Abends. Im August v. J. bemerkte er eine gewisse Schwere beim Erheben des Kopfes aus der liegenden Körperhaltung, doch legte er dieser Schwäche keine Bedeutung bei und unterzog sich Ende August einer militärischen Uebung. Er konnte hier allen Anforderungen nachkommen, schoss gut und verspürte trotz aller Anstrengungen keine besondere Erschlaffung. Da erkrankte er plötzlich Mitte September an Durchfall und Erbrechen, wurde deswegen 3 Tage im Revier behandelt

[1]) Vorgestellt in der Gesellschaft der Charité-Aerzte.

[2]) Im Mai ein gesunder Knabe geboren.

Digitized by Google

und dann entlassen. Wenige Tage nach seiner Entlassung bemerkte er eine stärkere Erschwerung beim Erheben seines Kopfes von der Unterlage und eine rasch zunehmende Schwäche in beiden Armen, die ihn jedoch nicht hinderte, die Arbeit wieder aufzunehmen. So hat er denn noch bis zum 11. December v. J. gearbeitet und zwar schwere Klempnerwaaren auf einem Handwagen gefahren, fast ununterbrochen von Morgens 7 Uhr bis Abends 6 Uhr. Er hatte während dieser Zeit stets schlechten Appetit, Uebelkeit nach dem Essen, bisweilen nicht unerhebliche Durchfälle, und magerte dabei sehr ab. Auf Anrathen eines Arztes, der die Diagnose auf Influenza stellte, blieb er vom 11.—20. December im Bett, wo sich die intestinalen Beschwerden verloren, und suchte am 24. Januar wegen der Schwäche des Kopfes und der Arme die Charité auf. Die Schwäche in den Armen soll Anfangs noch beträchtlicher gewesen sein; sensible Reizerscheinungen bestanden während der ganzen Zeit nicht, desgl. niemals Störungen der Urin- und Stuhlentleerung.

Eine luetische Infection wird bestimmt in Abrede gestellt, desgleichen irgendwelche Excesse im Trinken und Rauchen.

Status praesens vom 25. Januar 1894: Pat. ist von grazilem Körperbau, mittelgross. Haut und Schleimhäute sind blass, Panniculus überall wenig entwickelt, Haut leicht in Falten abzuheben, über der unteren Dorsal- und Lendenwirbelgegend, um die Analöffnung und in den Achselhöhlen eigenthümlich braune Pigmentation. Sensorium vollkommen frei. Der Schädel ist auf Beklopfen nirgends empfindlich, Kopfschmerzen und Schwindelgefühl bestehen nicht. Das Gesicht ist mager, die Backen eingefallen. Die Pupillen sind gleich- und mittelweit, reagiren auf Lichteinfall und bei Convergenz prompt. Augen- und Facialisbewegungen sind beiderseits nicht beeinträchtigt, auch am Munde keine deutlichen Störungen, bisweilen wird jedoch die r. Oberlippe etwas mehr als die l. gehoben (beim Zusammenpressen der Lippen, beim Pfeifen, beim Lichtausblasen keine Parese bemerkbar). Letzteres beides ist schwach, ein grosser Theil der Luft entweicht aus der Nase. Die Sprache ist ausgesprochen nasal und dadurch undeutlich. Masseter und Temporalis spannen sich straff an, der Unterkiefer wird seitlich gut verschoben. Die Zunge wird gerade, unter zuckenden Mitbewegungen des Facialisgebiets herausgestreckt, kann seitlich bewegt, aber nur wenig nach oben gebeugt werden und wird sehr bald wieder in den Mund zurückgebracht. Sie ist sehr dünn und zeigt reichliches fibrilläres Zittern. Die Uvula steht gerade, der rechte Gaumenbogen tiefer als der linke; beide werden nach oben, aber sehr wenig nach hinten gehoben. Beim Schlucken wird es dem Pat. sehr schwer, feste Speisen auf der Zunge nach hinten zu bringen, weshalb er oft mit den Fingern nachhelfen muss. Verschlucken und Durchtritt der Flüssigkeit in die Nase soll dabei bisher nicht vorgekommen sein.

Der Hals ist auffallend lang und dünn; vorn ist der M. sternocleidomastoideus mit seinen Sehnen nicht sichtbar, beim Blick nach der Seite und oben springen die claviculären Ansätze, links auch zeitweise der sternale als schwache Stränge hervor (dabei lebhafte ruckweise Zuckungen der dünnen Muskelreste). Im Gegensatz dazu sind die einzelnen Züge des Platysma beiderseits ausserordentlich kräftig entwickelt, was sich bei dem vergeblichen Versuch, den nach hinten übergelegten Kopf nach vorn zu bringen, und beim Herunterziehen des Kinnes sehr deutlich zeigt. Der Kopf balancirt auf dem Halse und ist sehr leicht aus dem Gleichgewicht zu bringen. Die Schilddrüse lässt sich sehr deutlich umtasten, beide Lappen sind auffallend gross (etwa zwetschengross); rechts oberhalb derselben ist Druck in die Tiefe etwas empfindlich. — Bei der Respiration verschiebt sich der Kehlkopf nicht. Scaleni nicht sichtbar, schlaff fühlbar.

Rücken: Die rechte Schulter steht tiefer als die linke, der r. obere Cucullarisrand verläuft steiler als der linke. Der innere Scapularrand steht beiderseits flügelförmig vom Brustkorb ab, verläuft etwas von oben aussen nach unten innen und ist oben r. 8.

Digitized by Google

l. 7, unten r. 7, l. $8^1/_2$ cm von der Wirbelsäule entfernt. Letztere ist gerade, nirgends empfindlich, die Process. spinos. überall sehr deutlich. Statt des normalen Muskelwulstes zwischen ihnen und der Scapula sieht man oben beim Versuch, die Schulterblätter hinten zusammenzubringen (bleiben dabei noch 3 cm von der Wirbelsäule entfernt), nur 2 schwache, dem Rhomboid. angehörige Muskelbündel, links noch ein drittes schmales, von den unteren Dorsalwirbeln zum mittleren Scapulartheil ziehendes hervorspringen. Heben der Schulter rechts noch schwächer als links, die oberste Clavicularportion des Cucull. fehlt rechts ganz.

Arme: Die Oberarme sind unverhältnissmässig dünn, die normale Deltoideswölbung fehlt, die Contouren des Schultergelenks treten überall sehr deutlich hervor. Seitwärtsheben der Arme gelingt nur bis zu einem Winkel von etwa 30^0, dann tritt der Cuc. in Action und bringt die Arme mühsam rechts nicht ganz, links bis zur Horizontalen. Die vordere Portion des Deltoides besonders atrophisch (actives Erheben nach vorn beiderseits minimal), hinten besser erhalten (Arme fast bis zum Winkel von 45^0 nach hinten gehoben). Die Serratuszacken nicht sichtbar, beim activen Erheben keine Drehung des unteren Schulterblattwinkels nach aussen, bei passivem Erheben nach vorn nimmt das flügelförmige Abstehen derselben bedeutend zu. Die Pectorales sind sehr reduzirt, ihre Wirkung ist schwach, die einzelnen Reste springen dabei als mehr oder weniger dünne Stränge sehr deutlich hervor. Die Latissimi contrahiren sich relativ kräftig. „Lose Schultern" bestehen nicht. Innen- und Aussenrotation der Oberarme geschieht leidlich kräftig. Biceps, besonders rechts, ebenso Brachialis intern. sehr schlecht und dünn, weniger der Triceps. Beugung und Streckung im Ellbogengelenk ziemlich kräftig (bei fixirter Schulter). Supination, Pronation, Hand- und Fingerbewegungen sind kräftig, die Muskulatur des Vorderarms fühlt sich relativ kräftig an, die Spatia interossea, Thenar und Hypothenar sind nicht eingesunken. Die feinen Fingerbewegungen in keiner Weise beeinträchtigt. Das Dynamometer wird rechts bis 75, links bis 80 gedrückt.

Brust und Bauch: Die Rippen überall sehr deutlich sichtbar. Pectoralis wie schon erwähnt, beträchtlich atrophirt. Die Bauchpresse wirkt kräftig. Die Athmung ist ruhig, 20 p. Min., — Exspiration etwas länger als Insipration — ziemlich oberflächlich, man sieht dabei eine leichte Hebung und Vorwölbung des unteren Brustkorbes und des Epigastriums, bei tiefer Inspiration dagegen werden letzteres und die Intercostalräume eingezogen, dabei der obere Brustkorb sehr wenig gehoben, links mehr wie rechts; man sieht dabei die lebhafte Anspannung des Platysma, der Pectoralis- und Cucullarisreste. Omohyoid, Scaleni sind nicht sichtbar. (Lebergrenzen bei ruhiger Athmung am unteren Rand der 5. bis oberen Rand der 8. Rippe, bei tiefster Inspiration vom oberen Rand der 6. bis zum oberen Rand der 9. Rippe.)

Untere Extremitäten von relativ kräftigem Aussehen, ohne Hypertrophie, differiren nicht. Sämmtliche Bewegungen werden kräftig und prompt ausgeführt.

Stehen und Gehen ohne jede Schwierigkeit, desgleichen das Aufstehen vom Boden, Treppensteigen, sämmtliche Rumpfbewegungen.

Das Aufrichten im Bett ist durch das Unvermögen, den Kopf nach vorne zu beugen, erschwert. — Muskulatur überall auffallend schlaff (fiel bei der Musterung schon dem Militärarzt auf). Die Hals-, Brust-, Rücken-, Schulter- und Oberarmmuskeln zeigen ein auffallend starkes, ununterbrochenes fibrilläres und fasciculäres Zucken, das sich nach mechanischer Reizung (Erregbarkeit sehr ausgesprochen) und activen Bewegungen noch steigert; letztere werden bisweilen durch dabei auftretende tonische, dem Patienten schmerzhafte Krämpfe für kurze Zeit unmöglich gemacht.

Reflexe: Pharynx- und Gaumenreflexe beiderseits vorhanden, Masseterreflexe nicht

Digitized by Google

gesteigert. Biceps- und Triceps-Reflexe sehr deutlich, Kniephänomene nicht gesteigert, Fuss-, Kremaster-, Bauchreflexe desgleichen. Mehrmaliges Beklopfen der Knochen am Oberarm ist schmerzhaft und führt dann zu tonischer Muskelzuckung daselbst.

Sensibilität: Nirgends Störungen für Pinselberührungen, Nadelstiche, Temperaturdifferenzen. Keine Lagegefühlsstörungen. Muskeln und Nerven auf Druck nicht empfindlich.

Keine Seh-, Hör-, Geschmacks- oder Geruchsstörungen. Blasen- und Darmentleerung prompt. Urin ist frei von Albumen und Sacharum, von mittlerer Menge und specifischem Gewicht. Brust- und Abdominalorgane ohne Besonderheiten. Milz nicht vergrössert nachweisbar. Puls ist ziemlich klein, regelmässig; jedoch wechselt die Frequenz zu den verschiedenen Tageszeiten (76—120, durchschn. 90—100 pr. Min.)

Laryngoskopischer Befund: Epiglottis überlagert die Rima zum grössten Theil und richtet sich bei der Inspiration nicht auf. Die Stimmbänder, soweit sichtbar, sind weiss und in mittlerer Respirationsstellung. Sie legen sich bei der Phonation aneinander, gehen aber bei der Inspiration nicht nach aussen, rücken vielmehr bei fortgesetzter tiefer Einathmung immer näher. Patient bekommt inspirat. Dyspnoë. Die Sensibilität ist nicht beeinträchtigt.

Elektrisches Verhalten der Muskeln: Faradische Erregbarkeit im Cucull. (nur oberer Theil noch vorhanden), Sternocleidomast., Rhomboidei, Deltoides nur wenig herabgesetzt, überall in den noch vorhandenen Muskelbündeln vorhanden, am Vorderarm, Hand, Unter-Extremitäten und Rumpf normal. Bei galvanischer Reizung zeigt die Mehrzahl der noch vorhandenen Muskelbündel des oberen Cucullaris, der Rhomboidei, Sternocleidomastoidei, Deltoides (seitlich. und vorder. Bündel) Supra- und Infraspinati, Serrat. antic. (faradisch nicht bei 60 R.-A. erregbar), Pectorales, Biceps, Tric. (ext.), Supinat. long. mehr weniger ausgesprochene träge Zuckungen. Eine Herabsetzung der Erregbarkeit zeigt sich besonders in den Rhomboidei, Sternocleidom., Deltoides (seitlich und vorn), Pectorales, Biceps, Supinat. long. Die Vorderarmmuskeln zucken überall kurz, während rechts die Interossei I. u. II,, sowie Abduct. brev. und Oppon. pollic. langsame An.-Zuckungen geben (faradische Erregbarkeit normal).

Die Zungenmuskulatur zeigt normale faradische, jedoch langsame galvanische Zuckungen, und zwar erst bei 5 Ma. beiderseits.

Die Muskeln sind vom Nerven aus faradisch und galvanisch erregbar.

Temperatur nicht erhöht; keine Blasenstörungen. —

Aus der weiteren Krankengeschichte seien nur folgende Bemerkungen mitgetheilt:

28. Januar. In der vergangenen Nacht wachte er mit starker inspiratorischer Dyspnoë auf. Der Anfall ging rasch vorbei. Patient soll Nachts bisweilen schnarchen (Stridor). Nach seiner Angabe hat er einen solchen Anfall zuerst im November vorigen Jahres beim Kaffeetrinken bekommen (wurde bewusstlos), danach fast jede Woche einen ähnlichen, aber weniger intensiven; wie es scheint, meist nach dem Trinken von Flüssigkeiten. — Hustet beim Essen nicht; Flüssigkeit kommt nicht zur Nase heraus.

30. Januar. Druckschmerz in der rechten Halsgegend über dem rechten vergrösserten Lappen der Gl. thyreoid. und oberhalb derselben zwischen rechtem Sternocleidom. und Cartil. cricoid.

4. Februar. Die rechte Halsgegend nicht mehr empfindlich.

7. Februar. Stärkerer Speichelfluss soll seit einigen Tagen bestehen. Aus dem rechten Duct. stenonian. sieht man den Speichel tropfenweise heraustreten.

12. Februar. Sehr lebhafte idiomuskuläre Zuckungen, besonders im Cucullar., Rhomboid., Pectoral., Deltoides, Oberarm, auch der ulnaren Streckseite der Vorderarme. Mechanische Erregbarkeit des Biceps rechts schwächer, als links. Nach Beklopfen der

Digitized by Google

Bicepssehne links tonische Contraction desselben. Keine Spasmen der unteren Extremitäten.

2. März. Nahrungsaufnahme wird schwieriger, feste Speisen bleiben bisweilen im Rachen stecken. Pulsfrequenz meist über 100 p. M. Leichter Hustenreiz. Hustenstösse leidlich kräftig. Jetzt auch bisweilen fibrilläres Wogen in den Fossae temporales und über den Masseteren sichtbar, besonders rechts. · Wirkung der Kaumuskeln — auch seitlich — kräftig, ohne elektrische Entartungsreaction. Masseterreflex schwach. Im Facial. keine Aenderung. An den Augen keine Störungen nachweisbar. — Auch an den Oberschenkeln, den Glutaei und im Quadriceps surae jetzt fibrilläre Zuckungen sichtbar, hat hier bisweilen, besonders beim Einschlafen, ein „zuckendes Gefühl", aber ohne sichtbare Bewegungen, bei angestrengtem Gebrauch tritt leicht kurzdauernder tonischer Krampf im Quadriceps ein. Sehr ausgesprochene mechanische Erregbarkeit, Kniephänomene, Hautreflexe lebhaft (kein Nachzittern, kein Clonus). Keine Schwäche beim Gehen und Klettern. Nirgends Sensibilitätsstörungen nachweisbar.

20. März. Subjectives Befinden und Kräftegefühl sehr wechselnd. Objectiv im Ganzen langsame Zunahme der Atrophien bemerkbar. Umfang der Arme der gleiche, ebenso Stand der Scapula. Auch fibrilläre Zuckungen in den rechten Handmuskeln sichtbar. Das Herabschlucken von festen Bissen macht dem Patienten grosse Schwierigkeiten; er stützt den Kopf mit beiden Händen auf, würgt stark und hilft mit den Fingern oder mit Trinken von Flüssigkeiten nach. Nach dem Essen stellten sich in den letzten Tagen zweimal Anfälle ein, in denen Patient plötzlich cyanotisch wurde, ängstlich mit starrem Blick herumlief, ohne einen Athemzug thun zu können, nach etwa 1 Minute konnte er wieder athmen aber mit starkem inspiratorischem Stridor, der sich mehrmals wiederholte, um dann wieder einer ruhigen Athmung Platz zu machen. Laryngoskopischer Befund der gleiche. Patient klagt über lästige Schleimansammlung am Halse und mangelnde Kraft beim Aushusten.

Die elektrische Untersuchung ergiebt eine beträchtlichere Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit der Hals-, Brust-, Schulter- und Oberarmmuskeln, beim zum grössten Theile träger directer galvanischer Erregbarkeit der Bündelreste. Auch die Interossei, Thenar und Hypothenar zeigen beiderseits geringere Erregbarkeit für den faradischen Strom und rechts auch für den galvanischen (zum grössten Theil langsame Contraction), links im Inteross. I. und II., Opponens und Adduct. pollic. jetzt auch träge Zuckungen nachweisbar. An den Unterextremitäten normale elektrische Reactionen, z. Th. in den Vasti herabgesetzte Erregbarkeit für den galvanischen Strom.

(Siehe nebenstehende Tabelle.)

1. Mai. Deutlich fortschreitende Atrophie an Gesicht, Hals, Schulter, Oberarm und Thorax. Er klagt besonders über Schwäche des rechten Oberarms. Fibrilläre Zuckungen im Temporalis, Masseter, Hals (hier nicht mehr so stark wie früher), Rumpf, Arm (auf der Flexorenseite nicht), Beinen, mit Ausnahme der Extensoren am Unterschenkel, mit lebhafter mechanischer Erregbarkeit. Kaumuskulatur kräftig, desgleichen die des Vorderarms, der Hände, der unteren Extremitäten. Bewegung des linken Oberarms kräftiger als des rechten (rechter Biceps sehr schlaff). Biceps- und Triceps-Reflexe rechts fehlend, links nicht besonders lebhaft, bei Beklopfen der Condylen des Oberarms Schmerzen und tonischer Beuge- und Adductionskrampf der Oberarme. Kniephänomene, Achillessehnenreflexe lebhaft, ohne Nachzittern (kein Clonus), Hautreflexe weniger lebhaft; Masseterreflex schwach vorhanden. Bei Bewegungen treten in den erkrankten Muskeln leichte schmerzhafte spastische Contractionen von kurzer Dauer ein. Die Haut ist an den Extremitäten kühl und marmorirt; das Fettpolster erscheint auch geringer (leicht abhebbare Falten).

Digitized by Google

Elektrische Untersuchung 1. Mai 1894.

Rechts.			Links.	
Faradisch R.-A.	Galvanisch M.-A.		Faradisch R.-A.	Galvanisch M.-A.
100	5	Platysma	100	7
80 —	—	Splenius capit.	80 —	—
80 —	—	Scaleni	80 —	—
70 —	7	Sternohyoideus	70 —	7
95 (langs.)	5	Sternocleidomastoideus	90 (nur Clavicul. portion.	3
105 (träge)	(4 kurze, z. Th. träge Zuck.)	Cucullaris (oben einz. Bündel	110	5 (träge)
80	12 (träge)	Rhomboidei	60 (träge)	12 (träge)
90	3 (einzelne Bündel träge)	Deltoides vorne	85 (träge)	3
95	6	„ seitlich	95	3
90	7	„ hinten	90	4
95	12 (unten träge)	Pectoralis	100	8
80	4	Latissimus dorsi	100	2
70	14	Supraspinatus	80	12
80	6	Infraspinatus	95	8
70	14 (Vibriren in einzelnen Zacken)	Serratus antic. major.	80 (einzelne Bündelchen)	6
95	2,5 (z. Th. träge)	Biceps brachii	115	2 (zum Theil
105	7 „	Triceps „	115	5 träge)
105	4,0 „	Supinator longus	110	4,5
110	4,5	Extensor carpi radial.	110	5
115	5,5 (langsam)	„ „ ulnar.	110	4 (langsam)
90	3,5	„ digit. comm.	105	5
110	2,5	„ indicis	110	3,5
90	2,5 (etwas langsam)	„ digit. V.	110	4,5 (etw. langs.)
100	4,0	Extensor pollic. long.	95	4,5
100	4	Abductor „ „	105	4,5
100	4 (träge)	Interossei I.	105	3
95	4	„ II.	100	3,5 (langsam)
95	3	„ III.	100	3,5
105	3,5	„ IV.	95	4
115	3,5	Flexor carpi uln. + rad.	115	3,5
115	3	Flex. digit. comm.	115	4,5
105	5	Flex. pollic. longus	105	5
90	4 (träge)	Opponens pollicis	100	3 (träge)
95	3	Abductor „	100	6
95	4 (W>N)	Abduct. digit. V.	110	2
115	2	Quadriceps femoris	105	2
105	2	Adductoren	100	2,5
90	4	Glutaeus maximus	110	2
95	6	Biceps femoris	85	6
100	4	Tibialis anticus	95	8
85 (schwach)	4 (langs. W>N)	Extens. digit. comm. long.	85 (schwach)	10 (langs. W> N)
80	6	„ halluc. long.	80	8 (etw. langsam)
95	4	„ digit. brevis	90	8
95	4	Peroneus longus	90	8
105	2,5	Gastrocnemius	95	2,5
95	5	Interossei	95	5
125	0,75 (W>N)	Orbicularis oculi	125	1,25
115	2,25 „	Frontalis	120	1,5
110	1,5 „	Zygomatici	115	1,5

Digitized by Google

Rechts.			Links.	
Faradisch R.-A.	Galvanisch M.-A.		Faradisch R.-A.	Galvanisch M.-A.
115	2,5	M. orbicul. oris oben	115	1,75 (träge)
115	1,5	„ „ „ unten	115	1,5 (langsam)
110	4	Quadrat. et levat. menti	115	2 (träge)
110	3,5	Temporalis	110	1
105	2,5	Masseter	105	5
110	1,5 (träge)	Zungenmuskeln	110	1,75 (langsam)
105	3,5	N. facialis oberer Ast.	115	1,5
110	1,5	„ „ mittl. „	115	1
115	1,25	„ „ unt. „	115	1
80	3	„ accessorius	85	3
95	3	Erb'scher Punkt	95	1
95	2,75	N. radialis	95	3
105	3	„ ulnaris	105	2,5
100	4	„ medianus	105	4
90	2	„ cruralis	90	2
100	2	„ peroneus	100	2
95	4	„ tibialis	100	4

Zunge gerade herausgestreckt, zeigt starkes fibrilläres Zucken, dünn und unregelmässig gewulstet. Uvula grade, rechte Gaumenfalten tiefer, wird nach oben, nicht nach hinten gehoben. Pharynxreflexe beiderseits vorhanden. Schluckstörungen, wesentlich durch Schwerbeweglichkeit der Zunge. Kehlkopfbefund der gleiche, nur erscheint das rechte Stimmband in der Ruhe näher der Mittellinie gerückt, als das linke. Bei forcirter Inspiration rücken beide nach innen, ein spastischer Glottisschluss macht die weitere Untersuchung oft unmöglich. Beim Herausstrecken tritt auch in der Zunge oft rasch eine schmerzhafte spastische Contraction ein. Der Puls ist beschleunigt 100—125 p. Min.; der Athmungstypus nicht verändert. Im Liegen Lebergrenzen 5.—8. Rippe, auch bei tiefer Inspiration nicht verschoben, im Stehen unterer Rand der 5. bis oberen Rand der 9. Rippe. Durch leichten Druck aufs Epigastrium ist die tiefe Athmung zu unterdrücken.

Suffocationserscheinungen sind nicht mehr beobachtet.

Blasen- und Mastdarmstörungen fehlen; Sensibilität überall intakt.

Die Behandlung bestand in innerlicher Darreichung von verschiedenen Tonica, in localer leichter Massage und Galvanisation. Letztere, am Halse ausgeübt, war von entschieden günstigem Einfluss auf die Schluckbeschwerden, sodass auch der Kranke selbst stets danach verlangte.

Die Eigenart dieser Krankenbeobachtung liegt weniger in dem ätiologischen Momente, als in dem eigenthümlichen Beginn und Verlauf, sowie in der Verbindung der einzelnen klinischen Symptome. Mit Rücksicht hierauf schien mir eine möglichst ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichte von Werth zu sein. Bei einem 28jährigen, hereditär scheinbar nicht belasteten, kräftigen Arbeiter, der im 6. Lebensjahre an Masern, im 15. $^3/_4$ Jahre lang an Malaria gelitten hat, macht sich im August eine leichte Erschwerung in der Erhebung des Kopfes von der Unterlage bemerkbar; diese nimmt dann plötzlich Mitte September im Anschluss an eine acute schwere Magen-

Digitized by Google

darm-Erkrankung rapide zu und führt in wenigen Monaten zu einer sehr ausgebreiteten Atrophie und Parese von Hals, Schulter und Rumpfmuskulatur. Hier konnte dann im Verlauf der nächsten 3 Monate ein beständiges Umsichgreifen der Lähmung nach oben und unten konstatirt werden.

Die Muskelatrophie ist mit lebhaften fibrillären und fasciculären Zuckungen, einer gesteigerten mechanischen Erregbarkeit und weitverbreiteter particller Entartungsreaktion bei zunächst nicht aufgehobenen Sehnenreflexen verbunden. Sensible Krankheitserscheinungen, sowie Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktion haben bisher vollkommen gefehlt. — Zunächst fragt es sich, welchem Krankheitstypus diese Muskelatrophie einzureihen ist. Mit Rücksicht auf die ausgesprochenen degenerativen Zeichen derselben und den raschen mit Bulbärsymptomen verbundenen Verlauf werden wir die primären myopathischen Formen von vornherein ausschliessen können, wie auch die Annahme einer multiplen Neuritis schon durch die Unempfindlichkeit der Nervenstämme, das Fehlen jeder sensiblen Reizungs- oder Lähmungserscheinung unwahrscheinlich, vor allem aber durch den deutlichen spinalen Lokalisationstypus unhaltbar ist. Alle Symptome weisen vielmehr auf eine myelopathische Affektion und zwar auf eine ausschliessliche Erkrankung der grossen Ganglienzellen der Vorderhörner bis hinauf zum Boden des 4. Ventrikels hin, wobei jedoch die Möglichkeit einer gleichzeitigen Erkrankung der Pyramidenbahnen zunächst offen bleibt. Die Differentialdiagnose wird demnach drei bekannten Krankheitsbildern, der Poliomyelitis subacuta s. chronica, der progressiven spinalen Muskelatrophie und der amyotrophischen Lateralsklerose gerecht werden müssen. Die klinische Abgrenzung dieser drei Krankheitsformen ist jedoch nur in den typischen Fällen möglich, und es ist daher von den verschiedensten Autoren auf die zahlreichen Uebergänge zwischen ihnen aufmerksam gemacht worden (Gowers, Strümpell, Hoffmann, Oppenheim u. A.) Auch anatomisch lässt sich, wenigstens zwischen den beiden ersten, keine scharfe Grenze ziehen, haben sich doch nur in den wenigsten Fällen von anatomisch untersuchter Poliomyelitis ant. subac. s. chron. die Zeichen einer von den Gefässen ausgehenden Vorderhornentzündung, vielmehr in der überwiegenden Mehrzahl nur die einer primären Ganglienzellenatrophie nachweisen lassen [1]), und grade dies ist auch der pathologische Befund bei der progressiven spinalen Muskelatrophie. Das klinische Bild stützt sich in erster Linie auf das Verhältniss der Lähmung zur Atrophie, indem bei der Poliomyelitis erstere im Allgemeinen

1) Goldscheider, Zeitschr. f. klin. Med. XXIII. p. 32—41. 1894.

Digitized by Google

der Atrophie vorausgehen, bei der progressiven Muskelatrophie dagegen beide gleichen Schritt halten sollen. Weiterhin kommt die rasche, oft schubweise Ausbreitung (Leyden) über ganze Muskelgruppen bei ersterer, die langsam von Faser zu Faser sich verbreitende Atrophie bei letzterer, bei dieser auch der häufige Beginn in den kleinen Handmuskeln, in Betracht. Doch hat man auch bei der progressiven Muskelatrophie bisweilen einen subacuten Beginn und rascheren Verlauf, auch eine andere Lokalisation beobachtet. Demnach wird die Unterscheidung zwischen beiden Formen von den Autoren im einzelnen Falle oft ziemlich willkürlich getroffen. In dem unsrigen scheint die acute Verschlimmerung, die rasche Ausbreitung über ganze Muskelgruppen, auch die an diesen in so ausgedehntem Maasse nachweisbare Störung der elektrischen Erregbarkeit mit Entartungsreaktion zu Gunsten einer Poliomyelitis anterior zu sprechen. Andrerseits ist darauf aufmerksam zu machen, dass die ersten Anfänge des Leidens sich doch in einer ganz langsam zunehmenden Schwäche der Halsmuskulatur zeigten, dass auch später niemals eine eigentliche Lähmung der Atrophie der einzelnen Muskeln voraufgegangen ist, dass sich vielmehr schon fibrilläre Zuckungen und partielle Entartungsreaktion in Muskeln bemerkbar machten, die motorisch noch nicht die geringsten Defecte aufwiesen: Momente, die wieder mehr zum Bilde der progressiven spinalen Muskelatrophie passen. Die auffallend lebhaften fibrillären und bündelförmigen Zuckungen, wie sie gerade der letztgenannten Krankheit eigenthümlich sind, dürften mit Strümpell[1]) auf gesteigerte Reizzustände in den spinalen motorischen Ganglienzellen zurückzuführen sein. Während wir dieselben bei den einzelnen Muskeln im Beginne ihrer Erkrankung sehr ausgeprägt fanden, beobachteten wir mit der Zunahme der degenerativen Atrophie auch einen deutlichen Rückgang dieser Zuckungen. Auch die sehr gesteigerte mechanische Muskelerregbarkeit (z. Th. durch das geringe subcutane Fettpolster erklärbar) und das nach wenigen aktiven oder passiven Bewegungen beobachtete Eintreten von tonischen Contrakturen der erkrankten Muskeln — eine Erscheinung, deren Rückgang übrigens auch mit Zunahme der Atrophie z. B. im Biceps brachii r. sehr deutlich war — finden vielleicht ihre Erklärung in der Annahme eines Anfangs gesteigerten Reizzustandes der zugehörigen Ganglienzellen. Doch müssen letztere Momente im Verein mit dem Erhaltensein der Sehnenreflexe an den Armen, dem Auftreten von spastischen

1) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. III. S. 491. 1893.

Digitized by Google

Erscheinungen der Schulter- und Oberarmmuskulatur nach mehrmaligem Beklopfen der Oberarmknochen und der Lebhaftigkeit der Kniephänomene jedenfalls auch den Gedanken an eine gleichzeitige Seitenstrang-Affection nahelegen. Es ist bekannt, dass bei der amyotrophischen Lateralsklerose die spastischen Erscheinungen in den Hintergrund treten können, was seine Erklärung darin finden soll, dass in derartigen Fällen die motorischen Ganglienzellen schon in einem höheren Grade erkrankt sind, als die entsprechenden Pyramidenbahnen (Gowers). Das Fehlen derselben im klinischen Bilde spricht daher nicht gegen ein gleichzeitiges Ergriffensein der centralen motorischen Bahnen. Die Möglichkeit einer derartigen Mitbetheiligung ist also vorhanden; erheblich kann diese aber nicht sein, sonst müsste sich jedenfalls schon eine leichte Schwäche in den Beinen bemerkbar gemacht haben. — Unter Abwägung aller dieser Momente kommen wir somit zu dem Schluss, die Diagnose auf eine progressive Erkrankung der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks und der Medulla oblongata, möglicherweise unter gleichzeitiger Mitbetheiligung der Pyramidenbahnen, zu stellen. Das Zurücktreten der für die letztere Affection charakteristischen Krankheitssymptome lässt sich, wie schon erwähnt, durch ein Ueberwiegen der Vorderhornzellen-Erkrankung erklären. Diese muss nach ihren klinischen Erscheinungen als eine Uebergangsform zwischen Poliomyelitis anterior subac. s. chron. und chronischer spinaler Muskelatrophie angesehen werden. In gewissem Sinne nähert sie sich der von Erb angegebenen Mittelform der Poliomyelitis anterior chron., unterscheidet sich aber doch durch die Lebhaftigkeit der fibrillären Zuckungen, die Stärke der Atrophie und die rasche Progression derselben nicht unwesentlich von dem von E. beschriebenen Krankheitsbilde. Uebrigens macht Erb selbst auf die Uebergangsformen dieser Mittelform zur Poliomyelitis chronica einerseits und der progressiven spinalen Muskelatrophie andererseits aufmerksam.

Auch die Localisation und weitere Ausbreitung der Vorderhornerkrankung ist bei Schr. eine ungewöhnliche. Während die Poliomyelitis gewöhnlich zuerst die Beine ergreift, bei der progressiven Muskelatrophie und amyotrophischen Lateralsklerose die Atrophie in den kleinen Handmuskeln zu beginnen pflegt, bildet hier das obere Cervikalmark den Ausgangspunkt der Erkrankung; und, während bei den mit Bulbärparalyse complicirten Muskelatrophieen das gegenseitige Verhältniss meist ein derartiges ist, dass sich an eine progressive Muskelatrophie im Endstadium eine bulbäre anschliesst, oder aber eine in der Lippenzungenmuskulatur beginnende Bulbär-

Digitized by Google

lähmung schliesslich auch zu einer Atrophie spinaler Muskelgruppen führt, gehen hier gleich Anfangs beide Formen in einander über. Es ist nicht schwer, sich hiervon ein anatomisches Bild zu machen.

Seit August vorigen Jahres trat eine Schwäche beider Mm. sterno-cleidomastoidei auf, Mitte September dann eine rapide Zunahme derselben mit Ausbreitung auf die Hals-, Schulter- und Oberarmmuskeln hinzu. Der Beginn der Erkrankung ist also in den motorischen Zellen der Nn. accessorii zu suchen, und zwar Anfangs ihrer äusseren, bald aber auch ihrer inneren Aeste. Denn schon im November ist es, meist im Anschluss an das Schlucken heisser Flüssigkeiten, zu eigenthümlichen, rasch vorübergehenden Anfällen von Athemnoth gekommen, die wir wohl unter Berücksichtigung der später nachweisbaren doppelseitigen Abductorlähmung als Folgen derselben — reflectorischen Adductorenkrampf — aufzufassen berechtigt sind. Ende Januar d. J. zeigten sich jedenfalls alle der Accessorius-vagi-Innervation zuzuschreibenden Muskeln ergriffen: 1. r. Gaumensegel (R. pharyngeus), 2. Kehldeckel (Laryng. super.), 3. Kehlkopferweiterer (Laryng. inferior), 4. gesteigerte Pulsfrequenz (R. cardiacus N. vagi) —. Nach den Untersuchungen von Darkschewitz[1]), Koch[2]) und Dees[3]) liegen die zugehörigen Kerne in einer fortlaufenden Ganglienkette des Halsmarks von der Höhe des 6. Cervikalnerven bis zum unteren Drittel der Oliven. Wo hier speciell das dem spinalen Ast des Accessorius zugehörige Centrum zu suchen ist, ist zur Zeit noch nicht bekannt. Da hier auch in den Vorderhörnern die Kerne für die Schulter- und Oberarmmuskeln, sowie für das Diaphragma (3.—6. Cervikalnerv) liegen, ist der Fortschritt der Erkrankung auf dieselben im klinischen Bilde wohl verständlich und ebenso von hier aus die successive Ausdehnung über die Vorderhornzellen nach unten und oben hin. Dabei lässt sich, wie schon vorhin erwähnt, folgende klinische Eigenthümlichkeit beobachten, dass sich in den ergriffenen Muskeln zuerst lebhaftes fibrilläres Zittern, gesteigerte mechanische Muskelerregbarkeit bis zum Eintritt von tonischen Krämpfen bei Bewegung derselben und partielle Entartungsreaction bemerkbar macht, und erst viel später Atrophie und Schwäche nachfolgen. Mit Zunahme derselben treten dann das Zittern und die gesteigerte mechanische Erregbarkeit wieder mehr in den Hintergrund. So hat sich der Process nach abwärts rasch aus-

1) Arch. f. Anat. u. Phys. 1890. S. 512.
2) Hospital Tidende. 1890. p. 512.
3) Allg. Zeitschr. f. Psych. 43 u. 44; Arch. f. Psychiat. XX. 1889.

Digitized by Google

gebreitet, mit der Besonderheit, dass an den Armen die Vorderarmmuskulatur mit Ausnahme des Supinator longus am spätesten erkrankt ist, nachdem sich vorher schon deutliche Störungen in den kleinen Handmuskeln nachweisen liessen, und die Beinmuskeln schon leichte Veränderungen zeigen, während Bauch- und tiefe Rückenmuskulatur noch intact erscheint.

Nach oben hin lässt sich eine etwas langsamere, aber stetige Progression beobachten, über die kleinen Hals-, Zungenbein- und Zungenmuskeln (1, und 2. Cervicalnerv, Hypoglossus) zum Gebiet des Facialis (besonders des unteren Astes) und auch schon des motorischen Trigeminus (lebhafte fibrilläre Zuckungen bei deutlicher Atrophie); Zunge und Mundmuskulatur gaben z. Th. auch schon träge Zuckungen bei direkter galvanischer Reizung.

Die besonders Anfangs im Vordergrunde stehende doppelseitige Accessoriuslähmung, und zwar von inneren und äusseren Aesten desselben, ist ein nicht uninteressanter Beitrag zu den centralen Lähmungsformen dieses Nerven, deren Bedeutung bei der Tabes in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit gefunden hat[1]), während ihr Auftreten bei anderen centralen Leiden, so auch bei der spinalen progressiven Muskelatrophie, bis jetzt wenig bekannt geworden ist. Auch in unserem Falle finden wir im Beginn derselben die Riegel'sche respiratorische Lähmung[2]) und damit eine weitere Bestätigung des Semon'schen Satzes, nach dem bei centralen und peripheren Affectionen des Laryngeus inferior zuerst die Abductoren erkranken. Es hat dies deshalb eine besondere Bedeutung, weil im Gegensatz zu den zahlreichen Beobachtungen peripherischer Abduktorlähmungen solche centraler Natur bisher seltener mitgetheilt sind. Ein näheres Eingehen auf diese Frage dürfte an dieser Stelle zu weit führen.

III. Wilhelm Gr., Maurer, 42 J. alt

Anamnese. Der Vater starb an Carcin. oesoph., die Mutter 75 Jahre alt an Altersschwäche, 2 Schwestern sind gesund, 1 Bruder (nur kurze Zeit Maurer, dann Landwirth) desgl. In der Verwandtschaft sollen weder Nerven- noch Muskelleiden aufgetreten sein. Er ist verheirathet, die Frau hat 3mal abortirt, ist sonst gesund, ein gesunder Sohn lebt. Geschlechtliche Infection wird in Abrede gestellt, vor seiner Erkrankung trank er täglich ca. 5 Flaschen Bier, wenig Schnaps und rauchte 4—8 Cigarren. Er hatte mit 15 J. die Cholera asiatica, mit 18 J. Lungenentzündung, war im übrigen stets gesund und arbeitskräftig. Seit seinem 14. Jahre betreibt er das Maurerhandwerk und hat stets sehr angestrengt gearbeitet, im Winter 1883 bei besonders scharfer Kälte. Im Frühjahr 1884

1) Burger, Die laryng. Störungen bei Tabes dors. Leyden 1891.
2) Volkmann's Sammlung. No. 95. 1875.

Digitized by Google

bemerkte er zunehmende Schwäche und ein leichtes Gefühl von Eingeschlafensein in der linken und bald auch in der rechten Hand, zugleich begann der erste Interossealraum und der Daumenballen abzumagern. Die Schwäche und Abmagerung nahm langsam zu, während Patient ruhig weiter arbeitete. Im Februar 1888, als er bei sehr nasskalter Witterung beim Bau über einem Wiesengrundstück beschäftigt war, verspürte er eine langsam zunehmende Schwäche in beiden Füssen, namentlich dem rechten, hatte in beiden Kältegefühl, keine besonderen Schmerzen, bisweilen im Liegen Zuckungen. Er konnte schlechter stehen und gehen, verlor leicht seine Pantoffeln, die Füsse hingen schlaff mit der Spitze nach unten. Er musste sich auf einen Stock stützen, fiel öfters um und konnte dann nur sehr schwer wieder auf die Beine kommen. Im Jahre 1889 trat er in Behandlung der Herrn Professoren Mendel und Eulenburg. Letzterer stellte ihn im Februar 1889 in der Hufeland'schen Gesellschaft vor.

Der damal. Status lautete[1]): Interossei, Opponens pollic., Hypothenar ganz atrophisch ohne jede elektr. Reaction, Flexor brevis und Abductor pollic. sehr schwach, ebenso Extens. digitor. commun. und Extens. carp. ulnaris schwach, in den meisten Extensoren farad. Erregbarkeit beträchtlich, galvanische wenig oder nicht herabgesetzt und kurze Zuckung; farad. u. galv. Reizbarkeit vom N. uln. u. median. über dem Handgelenk sehr herabgesetzt. An den Beinen Interossei auffallend atrophisch, ferner Schwund des Extens. digit. comm. und Ext. hall. long., der Mm. Peronei und Wadenmuskulatur, geringer auch des M. tibial. ant., beginnende Abmagerung im Vast. intern. (fibrill. Zuckungen). Haut- und Patellarreflexe vorhanden, Sensibilität ungestört. Farad. und galv. Reaction vom N. peron. und N. tibial. aus erheblich herabgesetzt, ebenso die directe in den oben erwähnten Muskeln (am meisten M. Peron. long.). Keine E. A. Farad. Reaction der Interossei fehlt.

Die Diagnose lautete: spinale progress. Amyotrophie (Combination des Duchenne-Aran'schen Handtypus mit dem Charcot-Marie'schen Bein- oder Peronealtypus).

E. wurde weiterhin elektrisch behandelt und hat in den letzten Jahren in einer Fabrik-Expedition als Aufseher Beschäftigung gefunden. Sein Zustand scheint i. G. stationär geblieben zu sein. Weitere Beschwerden sind nicht aufgetreten, auch nicht sensibler Art. Urin und Darmentleerung war nie beeinträchtigt.

Stat. praes.: April 1894. Kräftig gebauter Mann von mittlerem Ernährungszustand. Haut von gesunder Farbe, Pannic. adip. nirgends erheblich, die Hände und Füsse kühl, livid, röthlich und eigenthümlich glänzend. Letzteres beides ist besonders an den Zehen (untere und obere Fläche), am ausgesprochensten am grossen, an den Sohlen und den vorderen Theilen des Fussrückens zu bemerken. An der volaren Seite der Zehen, am deutlichsten des ersten, ist die Haut dabei auffallend dünn und unregelmässig fein gerieft (ähnlich ganz oberflächlichen Narben). — Allgemeine cerebrale Erscheinungen fehlen. Die Pupillen sind mittel- und gleichweit, reagiren prompt, Augen- und Facialisbewegungen in keiner Weise beeinträchtigt. Die Zunge wird grade heraus gestreckt. Keine Gaumenlähmung. Schluck- und Sprachstörungen bestehen nicht. Die Wirbelsäule ist vom 3.—8. Brustwirbel in sehr geringem Grade nach rechts scoliotisch, nirgends empfindlich. Die rechte Scapula steht ein wenig höher als die linke, ihr innerer Rand verläuft im Ganzen parallel mit der Col. vert., der untere Winkel der linken Scapula steht in der Ruhe etwas ab.

Bei der Annäherung der Schulterblätter treten beide Muskelwülste kräftig hervor, beim Erheben zeigt sich keine Differenz der beiden Seiten, beim seitlichen Armheben drehen sich die Schulterblätter in gehöriger Weise, ohne sich dabei vom Thorax zu ent-

1) Neurol. Centralbl. 1889, VIII., p. 207.

Digitized by Google

fernen, ebenso nicht beim Erheben nach vorn. Die Schulter- und Oberarmmuskeln sind gut gebildet und functioniren prompt, auch die Pro- und Supination ist nicht beeinträchtigt. Die Vorderarme erscheinen auf dem Dorsum, besonders die rechte Ulnarseite, etwas flach. Ulnarextension und -Abduction ist rechts nicht möglich, daher bei der Wirkung des Extensor und Abductor pollic. long. die rechte Hand dorso-radialwärts geht. Die Extensores rad. wirken beiderseits gut. Die Hände zeigen ausgesprochene Krallenstellung: vollständige Atrophie des Thenar und Hypothenar, sowie der Interossealräume, Hervorspringen der langen Sehnen auf dem Dorsum und der Vola, Ueberstreckung der Grund-, Beugestellung der Endphalangen (besonders der 2.). Active Streckung der Grundphalangen ist links kräftig, rechts schon durch sehr geringen Widerstand zu verhindern, und zwar nimmt die Schwäche nach der ulnaren Seite zu, der 5. Finger wird überhaupt nicht ganz gestreckt. Beugung der Hand und Finger auf beiden Seiten relativ kräftig. Die Streckfähigkeit der zweiten Phalangen ist ganz aufgehoben. Die der dritten bei volarflectirter Hand vorhanden, aber sehr unvollkommen und mit starker Ueberstreckung der Grundphalangen und zwar am geringsten in dem 4. und 5. Finger, bei Ueberstreckung der Hand und Finger nicht (Wirkung der Extensores longi bei Erschlaffung der Flexores). Geringe Abduction der Finger nur bei gleichzeitiger Extension (Extensores longi), ebenso schwache Adduction nur im 2. und 5. Finger (Extensores proprii). Opposition des Daumens und kleinen Fingers fehlt, Adduction des ersteren beiderseits mit geringer Kraft möglich, unter gleichzeitiger Beugung der 2. Phalangen. Das Dynamometer wird rechts bis 55, links bis 40 gedrückt. Die Sehnenreflexe des Triceps und Biceps sind beiderseits zu erzielen, links etwas lebhafter, als rechts.

Beine: Im Verhältniss zu dem etwa normalen Umfang der Oberschenkel (bemerkenswerth ist die relative Stärke der Vasti interni beider Seiten) fällt die starke Atrophie der Unterschenkel — vorne und hinten — auf. (Maasse der Oberschenkel 20 cm unterhalb der Spin. ant. sup. rechts 48, links 48, 30 cm rechts 43, links 42, die der Unterschenkel 10 cm unterhalb der Tuberos. tib. rechts 25, l. 24 cm.).

Sämmtliche Bewegungen in beiden Hüft- und Kniegelenken werden mit guter Kraft ausgeführt, jedoch scheinbar rechts etwas schwächer, als links, besonders Beugen des Oberschenkels. Bei frei herabhängenden Unterschenkeln steht die Fussspitze etwas tiefer, als die Hacke, der innere Fussrand höher, als der äussere (Schwiele unter dem Kopf des V. Metatarsus), beides rechts mehr als links. Die inneren Fussränder laufen einander parallel, der linke Vorderfuss ist etwas adducirt. Bei passiven Bewegungen Schlottern im Fussgelenk.

Links ausgebildete Krallenstellung des Fusses: Spatia interossea eingesunken, Ueberstreckung im 1., Beugung im 2. Phalangealgelenk (am stärksten an der 4. und 5. Zehe). Rechts fehlt diese Ueberstreckung (nur am 2. und 3. Zehen unbedeutend), dagegen auch starkes Eingesunkensein der Spat. interossea und Hervortreten der Streckersehnen. Die active Beweglichkeit des Fusses und der Zehen ist beiderseits hochgradig beschränkt: rechts nur noch minimale Streckung der Grundphalangen, aber ohne Abductionswirkung auf den Fuss (schwache Wirkung des Extensor digitor. commun.) geringe Plantarflexion des Fusses unter leichter Adduction (Quadriceps surae) und sehr schwache Beugung der 2.–5. Zehe (Flexor digitor. commun.), links ein wenig stärkere Wirkung des Extensor digit. comm. mit Erhebung des Fusses in leichter Abduction, des Quadriceps surae mit Adductionsstellung desselben, und des Flexor digit. commun. (2.—5. Zehe).

Die Kopf-, Rumpf- und tiefe Rückenmuskulatur zeigt keine motorischen Defecte. Die Bauchpresse ist kräftig, die Athmung abdominal, bei tiefer Inspiration wird das Epigastrium kräftig hervorgewölbt. Der Gang ist durch die ausgedehnte Atrophie der Unterschenkel- und Fussmuskulatur sehr beeinträchtigt, doch geht Gr. ohne Stock, leid-

Digitized by Google

lich sicher, indem er die Oberschenkel übermässig hebt, die Fusssohlen ganz aufsetzt, nicht abrollt und etwas mit dem äusseren Fussrand schleift.

Stehen mit Hackenschluss ist möglich, doch balancirt er dabei und ist sehr leicht aus dem labilen Gleichgewicht herauszubringen. Augenschluss verstärkt die Unsicherheit nicht besonders.

Die Muskulatur der Extremitäten zeigt nirgends Spannungen (ist im Bereich der Atrophien vielmehr sehr schlaff), keine fibrillären Zuckungen, keine Erhöhung, eher Herabsetzung der mechanischen Erregbarkeit. Die Sehnenreflexe sind an den oberen Extremitäten von der gewöhnlichen Intensität, ebenso die Kniephänomene (die der Achillessehnen fehlen), die Hoden- und Bauchreflexe; dagegen Fussreflexe nicht durch Bestreichen, nur durch Stich zu erzielen. Nerven und Muskeln sind nirgends empfindlich.

Sensibilität: Ueber dem ganzen rechten Hallux und der Nagelphalanx der 2. Zehe (dorsum und planta) werden Pinselberührungen nicht, Nadelstiche als nicht empfindlich und unter verlangsamter Leitung empfunden, Warm und Kalt nicht immer prompt unterschieden, über der grossen Zehe nur als Berührung und zwar auch verspätet angegeben. Auch über den übrigen Zehen wurden Nadelstiche weniger intensiv wahrgenommen. Links werden Berührungen ebenfalls über der grossen Zehe und der Vola der 2. nicht wahrgenommen. Weitere Sensibilitätsstörungen lassen sich nicht feststellen, insbesondere auch nicht an den Händen; dagegen sehr deutliche Beeinträchtigung der Empfindung für passive Bewegungen aller Zehen (für die in den Fussgelenken prompte Angaben).

Die Brust- und Abdominalorgane gesund, Puls regelmässig, nicht beschleunigt. Keine Störuug der Darm- und Blasenfunctionen. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Kehlkopf intact, ebenso Sprache ohne Besonderheiten.

(Vergl. nebenstehende Tabelle.)

Fassen wir noch einmal die Hauptzüge des soeben beschriebenen Krankheitsbildes zusammen, so ergiebt sich Folgendes. Ein früher gesunder und kräftiger, hereditär nicht belasteter Maurer, erkrankt mit 33 Jahren an einer Atrophie der beiderseitigen kleinen Handmuskulatur, zu der sich nach 2 Jahren auch eine solche an beiden Füssen hinzugesellt. Der Verlauf derselben ist zuerst ein chronisch progressiver; 3 Jahre später sind fast sämmtliche kleinen Handmuskeln, der Extensor carpi ulnar. und die ulnaren Theile des Ext. digit. communis rechts, sowie alle Fuss- und Unterschenkelmuskeln mit proximalwärts abnehmender Intensität von einer degenerativen Atrophie ergriffen. Diese scheint seitdem nur geringe, aber doch unverkennbare Fortschritte gemacht zu haben, sodass wir jetzt nach abermals 4 Jahren folgenden Befund haben: An den oberen Extremitäten vollkommene Atrophie der Mm. interossei, des Thenar und Hypothenar beiderseits, ferner des rechten Ext. carpi ulnaris und digit. V propr., sowie Parese des Extensor digit. commun., mit ausgesprochener beiderseitiger Krallenstellung. An den unteren Extremitäten vollkommene Atrophie der kleinen Fussmuskeln, beider Peronei, Extens. und Flexor. pollic. longi und Tibiales antici, fast vollständige des rechten Extens. digit. comm. long.

Digitized by Google

Elektrische Untersuchung.

Rechts.		Electrode 10	Links.	
Faradisch R.-A.	Galvanisch M.-A.		Faradisch R.-A.	Galvanisch M.-A.
105	2,5	M. cucullaris ob. Parth.	105	2,5
125	1,75	Sternocleidomastoideus	125	1,75
125	2	Deltoides	125	2
115	8	Latissimus dorsi	115	6
120	4	Pectoralis	120	4
105	3	Serrat. antic. major	105	3
120	4	Biceps brachii	120	3
120	5 (W>N)	Supinator longus	110	7 (W>N)
115	5 (W>N)	Triceps	110	6
110	7	Extensor carpi radialis	110	7
80 —	15 —	„ „ ulnaris	105	6
110	2	„ pollic. long.	90	6
110	2	Abduct. poll. long.	95	6
90	7 (3—5 langsam)	Extens. digit. comm. et propr.	95	7
80 —	30 —	Extens. digit. V.	95	7
90	8	Supin. brevis	90	8
80 —	20 --	Interossei I—IV	80	20 —
80 —	20 --	Thenar u. Hypothenar	80	20 —
80 --	25 —	Adductor pollicis	80	20 (träge)
120	2	Flexores carpi	120	2
120	2	„ digitorum	120	2
90	9	Flexor halluc.	90	9 (etwas langs.)
125	2	N. accessorius	125	2
125	2	Erb'scher Punkt	125	2
110	3,5	N. ulnaris (Ellenbogen)	110	3,5
80 —	12 —	„ „ (Hand)	80	12 —
105	4	„ medianus (Ellenbog.)	100	4
80 —	12 —	„ „ (Hand)	80	12 —
95	3,5	„ radialis	95	4
110	6	Quadriceps femoris	110	10
105	8	Vastus internus	110	8
110	5(W>N) (langs.)	Sartorius	105	12
105	12	Adductoren	105	12
100	8 (etwas langsam)	Biceps femoris	100	7,5
70 —	25	Tibialis antic.	70 —	12 (träge W>N)
70 —	35	Extens. digit. comm. lg.	70 —	20 „ „
70 —	40 —	„ halluc. long.	70 —	40 —
70 —	20 —	„ digit. brev.	70 —	20 —
80 —	20	Peron. long. u. brev.	80 —	25 (träge W>N)
80 —	20 —	Interossei	80 —	20 —
60 —	11 (träge)	Soleus	60 —	11 (träge)
75	11	Gastrocnemius	75	14
80 —	20 —	Flexor pollic. long.	80 —	20 —
70 (schwach)	16 (langsam)	„ digit. comm.	70 —	16 (träge)
105	4	Glutaei	105	4
90	15	N. cruralis	90	12
—	14	„ obturatorius	—	20
70	20 —	„ tibialis	70 —	16 (Gastrocn. und Flex. digit.) 20 — (Tib. post. u. Flex. poll. lg.)

Digitized by Google

Rechts.		Electrode 10	Links.	
Faradisch R.-A.	Galvanisch U.-A.		Faradisch R.-A.	Galvanisch U.-A.
65 —	40 —	N. peroneus	75 (nur Ext. digit. comm.)	20 (Peron. lg. min. Ext. digit. comm. schwach)
105	3	M. Orbicularis oris	105	3
115	1,75	N. facialis	115	1,75

Farado-cutane Sensibilität.

Rechts. R.-A.		Links. R.-A.
105	Gesicht	105
105	Oberarm (aussen)	100
85	Handrücken	85
90	Oberschenkel (vorn)	90
87	Unterschenkel „	87
80	Fussrücken	65
68	Vola hallucis	65

(während der linke noch ein wenig besser erhalten ist), atrophische Parese der Tibial. postic., Flexor digit. comm., Quadriceps surae, leichte Functionsbeeinträchtigung des Quadriceps femoris und der Beuger des Unterschenkels rechts. Beiderseitige Krallenstellung der Zehen, links wegen besserer Functionsfähigkeit des Extensor digit. ausgesprochener, als rechts; mässige Pes varo-equinus-Stellung. Wegen gleichzeitiger Schwäche der Flexoren und Extensoren ist es zu einer Mittelstellung des Fusses gekommen, die dem Pat. trotz seiner ausgebreiteten Muskelatrophie noch ein relativ gutes Stehen und Gehen ermöglicht. Die Mehrzahl der atrophischen Muskeln ist faradisch und galvanisch auch direct vollkommen unerregbar. Ausgesprochene Entartungsreaction bei hohen galvanischen Strömen geben noch der Adductor pollic. sin., Peron. long. sin., Tibial. antic., Extensor digit. comm. long. und Soleus dext. et sin., etwas langsame Zuckungen bei erhaltener faradischer Erregbarkeit der Extensor digit. comm. long. dext., Flexor halluc. long. sin., Biceps femor. dext. und Sartor. dext. Die übrigen Muskeln der Streckseite der Vorderarme, auch der Triceps brachii, ebenso die der Oberschenkel zeigen eine Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit, z. Th. unter Umkehr der Zuckungsformel (W > N). Indirect sind die atrophischen Muskeln zum grössten Theil überhaupt nicht erregbar oder aber nur durch hohe galvanische Ströme; auch die höhergelegenen Muskeln zucken auf

Digitized by Google

Reizung der Nn. crurales, obturatorii erst bei Anwendung stärkerer galvanischer Ströme, wie auch die Nn. mediani und ulnares erst auf etwas höhere Stromstärken reagiren (3,5—4) im Gegensatz zu der Reizbarkeit vom Plex. brach. aus (2,0); die faradische Erregbarkeit derselben ist wohl auch etwas herabgesetzt, aber nicht aufgehoben.

Wir haben hier also eine ausserordentlich chronisch verlaufende, degenerative Muskelatrophie, die in ihren Hauptzügen dem bekannten klinischen Bilde der progressiven spinalen Muskelatrophie entspricht, sich aber doch durch ihre eigenthümliche Localisation, den langsamen Verlauf und die jetzt deutlichen Complicationen nicht unwesentlich von der gewöhnlichen Form derselben unterscheidet. Der Beginn an den distalsten Theilen, erst der oberen, dann der unteren Extremitäten, das symmetrische, innerhalb von nunmehr 10 Jahren langsam erfolgte Fortschreiten der atrophischen Parese über Unterschenkel und Vorderarm, die Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, die vasomotorischen Störungen weisen darauf hin, dass wir es hier vielleicht mit der von Hoffmann als progressive neurotische[1]) resp. neurale[2]) Muskelatrophie bezeichneten Krankheit zu thun haben. Und in der That rechnet Hoffmann in seiner zweiten Abhandlung auf Grund der Eulenburg'schen Veröffentlichung diesen Fall zu seinen neuralen Formen. Dass hier der Process an den Händen begonnen hat, während in den zuerst bekannt gewordenen Fällen die Erkrankung stets an den Füssen angefangen hatte, ist, ebenso wie das Fehlen einer nachweisbaren hereditären oder familiären Anlage, nach neueren Beobachtungen als eine unwesentliche Abweichung von dem gewöhnlichen Krankheitstypus zu betrachten. Es ist nun interessant, dass seit 1889, in welchem Jahre Eulenburg den Patienten in der Hufeland'schen Gesellschaft vorstellte, bei ihm weitere Krankheitserscheinungen aufgetreten sind, die jedenfalls nicht mehr in den Rahmen der gewöhnlichen progressiven spinalen Muskelatrophie passen und die Hoffmann'sche Diagnose wesentlich stützen. In der Mehrzahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle neurotischer Atrophie fanden sich mehr oder weniger ausgesprochene subjective und auch objective Sensibilitätsstörungen. Während nun solche im Jahre 1889 noch ganz fehlten (cf. Eulenburg l. c.), lassen sich hingegen jetzt deutliche Anästhesieen an den Zehen nachweisen. Es besteht hier, besonders über dem Hallux, Anästhesie für Berührungen und Hypästhesie (z. Th. Analgesie

1) Arch. f. Psychiat. u. Nervenkrankh. XX. 1889.
2) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. I. 1891. S. 95.

Digitized by Google

für Nadelstiche, wie denn auch die Fähigkeit der Temperaturwahrnehmung hier stark gelitten hat. Bei diesen Prüfungen zeigt sich an den Grenzen der Anästhesie eine sehr deutliche Verlangsamung der Empfindungsleitung. Entsprechend dieser an der äussersten Peripherie der unteren Extremitäten nachweisbaren Anästhesie für Berührungen, lässt sich auch eine von den proximalen nach den distalen Theilen der Extremitäten zunehmende Abstumpfung der Empfindung für den faradischen Strom feststellen, und zwar sind auch an den Händen leichte Differenzen wahrzunehmen, während sich weitere sensible Störungen bisher hier nicht erkennen lassen. Besonders bemerkenswerth sind die an sämmtlichen Zehen deutlich nachweisbaren Lagegefühlsstörungen, welche in den bisher mitgetheilten Fällen neurotischer Atrophie, soviel ich sehen konnte, noch nicht constatirt worden sind. Eine weitere Eigenthümlichkeit zeigt sich jetzt bei Gr. darin, dass abgesehen von den sehr ausgesprochenen vasomotorischen Störungen (Kälte und Cyanose), wie sie auch von den früheren Beobachtern meist verzeichnet sind, hier unter dem Bilde der „glossy skin" auch unzweifelhafte trophische Störungen der Haut an den Zehen zu erkennen sind. Was schliesslich die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit anbetrifft, so konnte, wie schon erwähnt, neben Verschwinden derselben und den verschiedenen Graden der Entartungsreaction bis zu einfacher Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit in einigen Muskeln auch eine etwas langsame Reaction bei galvanischer Reizung festgestellt werden, vielleicht ähnlich der von Hoffmann beschriebenen Zuckungseigenthümlichkeit. Ferner reagirten die Nerven besonders der unteren, in geringerem Grade auch der oberen Extremität erst auf höhere galvanische Ströme, die Nn. peronei und tibial. überhaupt nur auf diese und nicht mehr auf faradische, sodass wir auch hierin einige Analogien zu den Hoffmann'schen Fällen finden. Wir können mit ihm diese Herabsetzung der indirecten Erregbarkeit als ein Zeichen der peripherischen Nervenerkrankung betrachten; in gleichem Sinne dürften ja die erwähnten sensiblen und auch die trophischen Störungen sprechen.

Nach diesen Befunden sind wir wohl berechtigt, unseren Fall im Sinne Hoffmanns zu deuten und ihn seinen progressiven neuralen Muskelatrophieen zuzurechnen. Differentialdiagnostisch kommt eigentlich nur die Syringomyelie und dann vor allem die chronische multiple Neuritis in Frage; erstere ist mit Rücksicht auf die dann nothwendige Annahme zweier getrennter Herde im Cervical- und Lumbalmark, das jahrelange Fehlen jeder sensiblen Störungen in den Händen und erst so späte Auftreten der-

Digitized by Google

selben in den motorisch später ergriffenen Füssen, die nichts weniger als partielle Anästhesie, schliesslich den ganzen Verlauf der Krankheit, ziemlich sicher auszuschliessen. Die klinische Abgrenzung gegen letztere ist dagegen schwieriger, was auch von den verschiedenen Autoren betont wird.[1]) In unserem Falle spricht der so ausserordentlich langsame, innerhalb von 10 Jahren stetig progressive Verlauf entschieden mehr für einen chronischen degenerativen Process als eine chronische Entzündung der Nerven, bei der das Fehlen jeder sensiblen Reizerscheinungen, der langsame Fortschritt von der Peripherie nach dem Centrum, auch der Mangel einer befriedigenden Aetiologie ein jedenfalls ungewöhnliches Verhalten wäre. Doch wäre es z. Z. müssig, auf Grund der bisherigen klinischen Beobachtungen eine strenge Scheidung beider Formen versuchen zu wollen, die ja selbst anatomisch noch auf grosse Schwierigkeiten stösst. Wie bekannt, fanden sich bei der anatomischen Untersuchung von drei unter dem klinischen Bilde der progressiven neuralen Muskelatrophie verlaufenden Fällen (Virchow, Friedreich, Dubreuilh[2]) neben leichten Veränderungen in den Hintersträngen alte von der Peripherie nach dem Centrum abnehmende Degenerationszustände der peripheren Nerven und eine degenerative Atrophie der von ihnen versorgten Muskeln. Die klinischen Symptome unseres Falles stehen mit einem derartigen anatomischen Befunde nicht in Widerspruch. Die Möglichkeit, dass neben einer solchen peripheren Nervenerkrankung noch eine ausgesprochene Atrophie der Ganglienzellen in den Vorderhörnern besteht, ist allerdings nicht ausgeschlossen, scheint doch Hoffmann selbst, wie schon einleitend bemerkt wurde, geneigt, in einer wenn auch anatomisch bisher nicht nachweisbaren Alteration dieser Zellen schliesslich die eigentliche Ursache zu der chronischen Degeneration ihrer peripheren Ausläufer, der Nerven, zu vermuthen.

Wenn wir zum Schluss noch einmal auf die Anfangs betonte Bedeutung der Aetiologie für die progressive Muskelatrophie zurückkommen, so haben sich uns im Gegensatz zum Fall H., bei dem wir uns für berechtigt halten, eine erworbene anatomisch bedingte Krankheitsdisposition der motorischen Ganglienzellen anzunehmen, bei den beiden anderen Kranken keine bestimmten Anhaltspunkte ergeben. Trotz scheinbaren Fehlens bestimmter hereditärer oder familiärer Anlagen werden wir demnach zunächst nicht umhin können, bei ihnen eine vielleicht angeborene krankhafte Disposition der Ganglienzellen

1) Vergl. auch Stude, Zur Differentialdiagnose der progressiven neurotischen Muskelatrophie. Diss. inaug. Berlin 1892. S. 27.

2) Hoffmann, l. c. 1891. S. 112.

Digitized by Google

resp. Nerven vorauszusetzen. Da bei Schr. der Krankheitsbeginn ein schleichender war, und erst später die starke Intestinal-Affektion hinzukam, kann dieser jedenfalls keine ätiologische Bedeutung zuerkannt werden, wohl aber muss sie als ein die Krankheit wesentlich verschlimmerndes Moment aufgefasst werden, wobei es vorläufig Jedem überlassen bleibt, die Schädigung in einem infectiösen resp. toxischen Agens oder in dem durch den beträchtlichen Darmkatarrh bedingten raschen allgemeinen Kräfteverfall, vielleicht auch in beiden zusammen zu suchen. In der Anamnese des Gr. spielt die Arbeit in nasskalter Witterung und über feuchtem Boden eine grosse Rolle; es liegt bei der Bedeutung, die derartigen Schädlichkeiten für die Entstehung grade peripherer Nervenerkrankungen beigelegt wird, nahe, sie auch hier in einem gewissen Grade für den Ausbruch des Leidens verantwortlich zu machen; auch der wohl früher in mässigem Grade geübte Abusus spirituosorum könnte vielleicht unterstützend gewirkt haben. Es erscheint nicht unmöglich, dass derartige accidentelle Schädlichkeiten nicht nur für den Ausbruch der Krankheit, sondern auch für die Haupt-Lokalisation des pathologischen Processes (Ganglienzelle, peripherer Nerv, vielleicht auch Muskel) von einiger Bedeutung sind.

Schliesslich ist es nicht ohne Interesse, dass, wie bei H., so auch bei den beiden anderen Kranken die Atrophie zuerst in solchen Muskeln bemerkbar wurde, die durch die specielle Berufsthätigkeit des einzelnen besonderen Schädlichkeiten (Druck, Zerrung und Ueberanstrengung) ausgesetzt waren. Bei Schr., der lange Zeit schwere Lasten auf Schulter und Hals zu tragen hatte, begann die Affection in den lokal besonders betheiligten Muskeln; und auch Gr. giebt an, dass er die Abmagerung zuerst an dem ersten Intermetacarpalraum und dem Daumenballen der linken Hand gespürt habe, Muskelgebiete, die er beim Steinsetzen nicht nur besonders gezerrt, sondern auch zugleich erheblich activ angestrengt hat.

Digitized by Google

Aus der Klinik für Syphilis.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Lewin.

Die Sclerodermie.

Eine monographische Studie unter Zugrundelegung von 459 aus der Literatur gesammelter und eigener Fälle.

Von

Prof. Dr. **Georg Lewin** und Dr. **Julius Heller.**

Die Sclerodermie ist schon häufig Gegenstand eingehender Untersuchung, ausführlicher monographischer Darstellung gewesen. Eine genaue Durchsicht der Literatur ergab uns 436 Arbeiten, Dissertationen und grössere monographische Studien. Das sehr umfangreiche casuistische Material, das in allen Einzelarbeiten enthalten ist, hat jedoch bisher eine unzureichende Verwerthung gefunden. Sieht man die Schilderungen des Krankheitsbildes der Sclerodermie genauer an, so erkennt man bei den meisten Autoren die Darstellung der üblichen Lehrbücher wieder. Es erbten sich die einmal von der „Autorität" gegebenen Vorstellungen eben vom älteren zum jüngeren Autor fort. Hat ein Arzt Gelegenheit, einen oder sogar mehrere Fälle der doch immerhin recht seltenen Krankheit zu beobachten, so wird er nur zu geneigt sein, auf die in seinen Fällen besonders hervortretenden Symptome übermässigen Werth zu legen und wohl gar auf dieselben eine Theorie zu begründen versuchen. Um die Lehre von der Sclerodermie auf eine breitere Basis zu begründen, haben wir das casuistische Material sorgfältig gesammelt und statistisch verwerthet. Seit Jahren hat G. Lewin 312 Fälle gesammelt, seit Beginn dieser Arbeit hat J. Heller 139 Krankenbeobachtungen aus der Literatur gewonnen: Diese Fälle konnten um 8 selbst beobachtete vermehrt werden. Leider war es uns trotz der sorgfältigsten Benutzung der Bibliotheken Berlins und Wiens und trotz der

Digitized by Google

freundlichen Unterstützung des Frl. S. Broïdo externe des hôpitaux in Paris nicht möglich, eine Anzahl literarischer Arbeiten, deren Titel nur aus dem Index catalogue bekannt war, zum Referat zu erhalten.

Mit der statistischen Methode der Feststellung der typischen und accidentellen Züge des Krankheitsbildes sind untrennbar Fehlerquellen verbunden. Ein Theil der Krankengeschichten ist ungenau beobachtet worden, bei anderen sind wichtige Untersuchungsmethoden nicht angewandt worden. Viele Fälle waren uns nur im Referat zugänglich. Der Referent wird zweifellos manche ihm unwichtig erscheinende, für unsere Theorie aber sehr gewichtige Thatsache nicht wiedergegeben haben. Schliesslich können wir selbst bei der Entnahme von ca. 12000 Einzelbeobachtungen aus den Krankengeschichten einige Unterlassungen begangen haben. Es dürften sich demnach die von uns festgestellten Zahlenangaben in Wahrheit etwas erhöhen. Bei den grossen Zahlen und bei der Gleichartigkeit der Fehlerquellen für alle Angaben dürften unsere Resultate als der Wahrheit sehr nahe kommend betrachtet werden. Die Publication der Krankengeschichten musste aus äusseren Gründen an dieser Stelle unterbleiben. Wir gedenken jedoch in einer demnächst in Buchform erscheinenden Monographie das casuistische Material in extenso zu geben. Ferner werden wir dann eine Anzahl uns jetzt noch nicht zur Verfügung stehenden Krankengeschichten verwerthen, sowie die Resultate unserer neuen bisher noch nicht abgeschlossenen mikroskopischen und hämatologischen Untersuchungen mittheilen.

Geschichtliche Skizze.

Wir verdanken Ball, Collin, Bouttier und vor allem Wolters eine ausführliche Darstellung der Geschichte der Sclerodermie, deren drei, ziemlich scharf von einander getrennte Perioden, wir kurz skizziren wollen. Die erste umfasst das Alterthum. Hippocrates (conf. Krankengeschichte 240). Galen, Oribasius, Avicenna, Paulus von Aegina, Aetius erwähnen Krankenbeobachtungen, die eine gewisse Aehnlichkeit mit Sclerodermie haben. Die zweite Periode umfasst die Zeit von 1634—1843. Zweifellos hat Zacutus Lusitanus 1634 (F.[1] 25) einen Fall von Sclerodermie beschrieben. Andere Fälle beobachteten Diemerbroeck 1660 (F. 24), Helvetius 1678 (F. 206), Martin 1752 (F. 207), Vater 1752 (F. 208), Curzio 1752 (F. 208), Marteau 1758 (F. 425). Durch Curzio's Ver-

1) F = Krankheitsfall. Vergl. das am Schlusse beigefügte Verzeichniss.

Digitized by Google

öffentlichung angeregt erschienen Publikationen von Currie 1754 und Haller 1768 (F. 249). Lorry beschreibt Fälle, die als Sclerodermie aufgefasst werden müssen, in einem De crassitie substantiae cutis acuta überschriebenen Artikel seiner 1777 erschienenen Lehrbücher der Hautkrankheiten. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind Krankenbeobachtungen beschrieben von: Alibert 1817 (F. 210—213), Strambio 1817 (F. 204), Casanova 1820 (F. 214), Henke 1820 (F. 18), Bärman 1825 (F. 187), Pierquin 1826 (F. 209), Fontanetti 1837 (F. 26), Froriep 1839 (F. 419). Die erst genauere Beschreibung der Affektion rührt von Thirial 1845 (F. 27—28) her, mit dem die dritte Periode in der Geschichte der Sclerodermie beginnt. Derselbe beschrieb nicht sowohl eine neue Krankheit; er suchte vielmehr die Identität von Sclerem der Neugeborenen und Sclerem der Erwachsenen nachzuweisen. Gintrac 1847 (F. 23—26) führte den jetzt gebräuchlichen Namen Sclerodermie ein. Ball (F. 40) beschrieb zuerst ausführlich die Sclerodactylie. Seitdem sind über die Sclerodermie circa 500 Arbeiten erschienen. (Auch unser Literaturverzeichniss enthält noch zweifellos Lücken.) Bis zu der jetzt wohl überall durchgeführten Annahme des Namens Sclerodermie für die in Frage stehende Affektion wurden von den einzelnen Autoren eine grosse Reihe Namen und Bezeichnungen gebraucht, deren Kenntniss erforderlich ist, um die Literatur zu benutzen. Wolters hat dieselben folgendermassen zusammengestellt: Scrofule momifiante (Alibert); Endarcissement du tissu cellulaire; Oedématie concrète (Lionville); Sclérème en placards; sclérème lardacée (Besnier); Sclerostemosis cutanea (Forget); Morphée, Rheumatische Sclerose des Unterhautzellgewebes (Eisenberg); Sclérème simple ou non-oedémateux (Gilette); Sclerema or pachydermateous disease (M'Donnell); Cacirnus eburneus (Alibert); Cutis tensa chronica (Fuchs); Elephantiasis sclerosa (Rasmussen), Sclerosis corii (Wilson); Sclerosis telae cellularis et adiposae (Wilson); Trophoneurosis disseminata (Hallopeau); Cicatrisirendes Hautsclerom (Wernicke); Scleriasis, Hautsclerom, Keloïd (Addison); Sclérème des adultes (Thirial); Textus cellularis duritiens, Scleroma, Sclerema (Chaussier); Scleroderma, Scirrhosarca.

Von diesen Bezeichnungen dürften heute allgemein üblich sein Sclerema neonatorum, Sclerodermie, Sclerodactylie, Sclerodermia circumscripta, Sclerodermia diffusa. Das Sclerema neonatorum wird heute noch von der Sclerodermia adultorum getrennt und als Morbus sui generis aufgefasst. Die Sclerodactylie, Sclerodermia circumscripta und Sclerodermia diffusa fassen wir als den Ausdruck desselben, wir möchten sagen, sclerodermati-

Digitized by Google

schen Processes auf. Die Gründe für diese Anschauung werden wir später in extenso geben. Bei den statistischen Angaben haben wir stets dieser Auffassung Rechnung tragend, alle Fälle von Sclerodactylie, Sclerodermia circumscripta und Sclerodermia diffusa zusammengerechnet.

Aetiologie.

Alter und Geschlecht der Kranken.

Unsere 459 [1]) Krankengeschichten ergeben folgende Tabelle I.

Alter	Männlich	Weiblich	Geschlecht nicht angegeben	Summa der Fälle in jedem Decennium
0—10	12	15	2	29
10—20	11	44	—	55
20—30	23	57	—	80
30—40	32	54	—	86
40—50	22	34	—	56
50—60	8	19	—	27
60—70	3	10	—	13
70—75	1	—	—	1
Alter nicht angegeben	11	17	—	28
Geschlecht u. Alter nicht angegeben	—	—	2	2
	123	250	4	

Was die Betheiligung des Geschlechtes anbetrifft, so überwiegen die Frauen. Während Bouttier in seiner bis 1885 reichenden 286 Fälle umfassenden Zusammenstellung 204 Frauen = 68 pCt. fand, constatirten wir unter 370 Fällen 255 Frauen = 72 pCt. Es scheint — eine sehr grosse Zahl unserer Fälle stammt aus den Jahren 1885—1894 — als habe in der letzten Zeit eine Zunahme der Sclerodermie bei Männern stattgefunden. Es wäre dies eine Analogie zu der Zunahme der Nervenkrankheiten bei den Männern.

Die grosse Zahl der Erkrankungen fällt bei beiden Geschlechtern in die Zeit der höchsten körperlichen Entwicklung, insbesondere in die Zeit der am meisten entwickelten geschlechtlichen Thätigkeit, 62 pCt. aller Erkrankungen fallen bei Männern in die 3 Decennien 20.—50. Jahr, bei

1) Für die statistischen Angaben wurden nur 410 Fälle benutzt. Die letzten 49 während der Anfertigung des Manuscriptes gesammelten Krankengeschichten sind nur für besonders wichtige Fragen verwerthet worden.

Digitized by Google

Frauen in die 3 Decennien 10.—40. Jahr. Für die Theorien der Sclerodermie scheinen uns diese Thatsachen nicht ohne Bedeutung zu sein. Während im Kindesalter (1.—10. Jahr) die Zahl der Knaben und Mädchen fast gleich ist, 15 Mädchen, 12 Knaben (zu denen aber noch 2 junge Knaben betreffende Fälle ohne genaue Altersangabe kamen), ist im folgenden Decennium (10.—20. Jahr) der Unterschied in der Erkrankungszahl des männlichen und weiblichen Geschlechtes so gross, wie in keinem anderen, 44 Mädchen, 11 junge Männer werden als erkrankt bezeichnet. Bouttier giebt an, die höchste Erkrankungszahl im Alter 20.—30. Jahr constatirt zu haben. Wir fanden das Maximum, 89 Fälle, im Alter 30.—40. Jahr.

Die Sclerodermie kommt in allen Altersstufen vor.

In Fall 143 schildert Cruse ein 3 Wochen altes Kind. Schon diese Beobachtung zeigt, wie schwierig eine scharfe Trennung zwischen Sclerema neonatorum und Sclerodermia adultorum ist. Es ist doch kaum annehmbar, dass eine völlig ausgebildete Sclerodermie bei einem 3 Wochen alten Kinde sich bereits entwickelt hatte, es ist im Gegentheil wahrscheinlicher, dass schon bei der Geburt des Kindes eine beginnende Sclerodermie bestand.

In den höheren Altersstufen werden die Fälle von Sclerodermie auffällig selten. Nur 40 Kranke (11 Männer, 29 Weiber), d. h. circa 12 pCt. waren über 50 Jahr alt. Der älteste Kranke zählte 75 Jahr (Kreeger F. 430). Arteriosklerose scheint demnach nicht zu den prädisponirenden Momenten der Sklerodermie zu gehören. Einen von Wolters erwähnten, ein 76 Jahre altes Individuum betreffenden Fall konnten wir nicht finden.

Noch ein anderer negativer Schluss ergiebt sich aus der Alterstabelle. Von einigen Autoren ist die Menopause in ätiologische Beziehung zur Sclerodermie gebracht worden. Abgesehen davon, dass diese Theorie die Erkrankung der Männer völlig unerklärt lässt, ist es bemerkenswerth, dass in die eigentlichen Wechseljahre, 40.—50. Jahr, nur relativ wenig (34) Erkrankungen fallen, die überwiegende Mehrzahl aller Frauen (171) aber schon vor dem Klimacterium erkrankt. Wir werden auf den Punkt noch einzugehen haben.

Nationalität und Rasse.

Für die Berechnung der Häufigkeit der Sclerodermie in den einzelnen Ländern sind ausser unseren Krankengeschichten auch die uns nur dem Titel nach bekannten verwerthet worden. Bei den letzteren wurde der Fall nach der Nationalität des Autors rubricirt.

Digitized by Google

Deutschland	=	143
Frankreich	=	144
England	=	63
Nord-Amerika	=	32
Italien	=	27
Russland 14 Finnland 1	=	15
Niederlande und Belgien	=	4
Ungarn	=	4
Norwegen, Schweden und Dänemark	=	4
Spanien	=	4
Griechenland	=	1
Chile	=	1
Argentinien	=	2
Indien	=	1
Armenien	=	1
China	=	1
Japan	=	1
Sumatra	=	1
Afrika (Neger)	=	2
		451.

Aus der Uebersicht ergiebt sich, dass die Sclerodermie keineswegs auf die kaukasische Rasse, wie Ball annahm, beschränkt ist. Selbstverständlich ist auf die Menge der publicirten Fälle der Stand der ärztlichen Wissenschaft eines Landes von allergrösstem Einflusse. Nehmen wir denselben in den Hauptculturländern als gleich an, so muss die grosse Zahl der Beobachtungen (144) in Frankreich auffallen. Wir haben unter dem Namen Deutschland das deutsche Reich, Deutsch-Oesterreich, die deutsche Schweiz und die Ostseeprovinzen zusammengefasst. Dies Gebiet mit einer Bevölkerung von circa 75 Millionen weist ungefähr dieselbe Zahl von Beobachtungen (143) auf, wie Frankreich, mit einer Volkszahl von 36 Millionen. Dies Verhältniss ist um so bemerkenswerther, als auf England mit seinen circa 36 Millionen Einwohnern nur 63 Beobachtungen von Sclerodermie kommen. Da die 3 Länder in Bezug auf alle etwa sonst in Frage kommenden statistischen Factoren, Zahl der Aerzte, wissenschaftliche Ausbildung derselben, medicinische Publicistik, sich wohl nur unwesentlich unterscheiden, so muss in der Eigenart der Bevölkerung Frankreichs die hohe Morbiditäts-

Digitized by Google

zahl begründet sein. Disposition der romanischen Rasse für die Sclerodermie erscheint wenig wahrscheinlich, da aus Italien nur 27, aus Spanien nur 4 Krankheitsfälle bekannt sind. Selbst wenn man die quantitativ geringere wissenschaftliche Thätigkeit dieser beiden Länder in Anrechnung bringt, erscheinen die Zahlen auffällig klein. Es erscheint naheliegend, für die erhöhte Disposition der Franzosen zur Sclerodermie die erhöhte Vulnerabilität ihres Nervensystems verantwortlich zu machen.

Aller weiteren Schlüsse aus der Frequenz der Sclerodermie bei den einzelnen Völkern enthalten wir uns absichtlich, erwähnen nur kurz die ausserhalb Europas und Nordamerikas beobachteten Fälle. Beukema (F. 172)) beobachtete eine ziemlich ausgebreitete Sclerodermie bei einer 27jährigen Japanerin. P. Manson (F0.) schildert Sclerodermie im Anschluss an Fieber in dem Shangai Med. Reporter, Popelow (F. 317) Sclerodactylie und Sclerodermie bei einer 21jährigen Armenierin aus Tiflis. Aus Indien stammt ein von Lucas, Calcutta, (F0.) beschriebener Fall. Je eine Beobachtung aus Chile publicirte Perer (F0.) 1878, und aus Argentinien Mender 1884. Dunn (F. 333) giebt die Krankengeschichte eines 34jährigen, Harlinger (F. 296) eines 30jährigen Negers. Sehr bemerkenswerth ist die geringe Zahl der Beobachtungen aus den Lepraländern, insbesondere aus China, Japan, Armenien, Norwegen u. s. w. Wir werden weiter unten auf diese Frage noch genauer einzugehen haben.

Häufigkeit der Sclerodermie.

Ueber die Häufigkeit der Sclerodermie sind nur wenige Angaben vorhanden. Mürzin und Mansuroff (F. 382) geben an, dass unter 1000 Hautkranken 1 Fall von Sclerodermie vorkommt. Wir haben zur Entscheidung der Frage die überaus werthvolle Statistik der von Mehlhausen und Schaper herausgegebenen Charité-Annalen benutzt. Es ergaben sich folgende Zahlen:

(Siehe die umstehende Tabelle.)

Die Zahl der Hautkranken umfasst die auf allen Stationen behandelten Fälle, mit Ausschluss syphilitischer Exantheme. Zugerechnet wurden u. a. Fussgeschwüre und Phlegmonen. In den Decennien 1882—1891 stellen demnach die Hautkranken 9,4 pCt. des ganzen Krankenmaterials dar. Es kommt 1 Fall von Sclerodermie auf ca. 19000 überhaupt Kranke, auf 1800 Hautkranke.

---

1) F. = Fall. F.0 = Fall uns nicht zugänglich.

Digitized by Google

Jahrgang.	Zahl der in die Charité aufgenommenen Kranken.	Zahl der Hautkranken.	Zahl der Fälle von Sklerodermie.
1891	18 919	1 321	1
1890	20 352	1 217	0
1889	20 043	1 795	2
1888	20 038	1 623	1
1887	23 269	2 403	1
1886	18 263	1 572	1
1885	18 335	1 561	0
1884	16 862	1 544	1
1883	17 436	2 177	1
1882	18 009	2 806	2
	191 796	18 019	10

Kaposi hebt mit Recht hervor, dass die an Sclerodermie leidenden Kranken selten das Spital aufsuchen.

Stand und Beruf der Kranken.

Leider war in den uns zur Verfügung stehenden Krankengeschichten und Referaten der Stand und Beruf der Kranken in relativ geringer Zahl angegeben. Es ergab sich folgende Tabelle:

Männer.	
Kinder unter 10 Jahren	12
Lehrer	1
Beamter, Secretaire	3
Kaufleute	2
Rentier, Lebemann	2
Schlächter	1
Bäcker, Conditor	2
Weinküfer, Kellner	2
Müller	1
Schneider	1
Tuchmacher	1
Maler	2
Schlosser, Klempner	3
Seifenmacher	1
Steinmetz	5
Kutscher	2
Arbeiter	6
Landarbeiter, Bauer	6
Jäger, Soldat, Invalide	5
	58

Frauen.	
Kinder unter 10 Jahren	15
Höheren Ständen angehörende Frauen	7
Wäscherin	5
Magd	7
Bauerfrau	5
Schiffersfrau	1
Spinnerin	1
Blumenarbeiterin	1
Kunstreiterin	1
Prostituirte	1
	44

Digitized by Google

Die Uebersicht ergiebt kaum einen Schluss, sie beweist höchstens, dass die Sclerodermie in allen Ständen vorkommt. Schon der Umstand, dass die überwiegende Mehrzahl aller Kranken weiblich ist, weist darauf hin, dass die Sclerodermie keine Berufskrankheit ist. Die Häufigkeit der Krankheit auch in den gut situirten, der Noth des Lebens entrückten Kreisen, zeigt, dass auch kümmerliche Lebensverhältnisse von keinem principiellen Einfluss auf die Entstehung der Affection sein können. Nichtsdestoweniger werden wir später ausführen, dass aus dem Beruf unter Umständen Schädlichkeiten folgen können, welche gewissermassen die Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Krankheit abgeben.

Heredität und voraufgegangene Krankheiten.

Von einer hereditären Disposition zur Sclerodermie kann nicht die Rede sein. Nur Spadaro (Fall 90 und 90a) erwähnt 2 Geschwister (18jährigen Mann, 22jähriges Mädchen), die von blutsverwandten Eltern stammten. Beide hatten auf der Brust, das Mädchen auch auf dem Rücken, je eine grosse, runde, gespannte, glänzende, sclerodermatische Stelle. Man wird in diesem vereinzelten Falle wohl nur eine Zufälligkeit erblicken können. Auch die Beobachtung G. Hoppe-Seylers, nach welcher 2 auf der Kieler Klinik ungefähr gleichzeitig beobachtete Fälle (No. 304, 305) aus demselben kleinen holsteinischen Orte Zargen stammten, wird man als zufällig ansehen und nicht im Sinne der Infectiosität der Sclerodermie verwerthen können.

In der Anamnese unserer Krankenbeobachtungen wurden folgende Krankheiten erwähnt:

Scrophulose	7	Fälle,
Tuberculose	5	„
Malaria	7	„
Syphilis	4	„
Gicht	5	„
Alkoholismus	5	„
Herzkrankheiten	5	„
Morbus Brightii	1	„
Chlorose und Anaemie . .	10	„
	49	Fälle.

Aus diesen Zahlen ergiebt sich jedenfalls, dass die am häufigsten zu secundären Leiden disponirenden chronischen Infections-, Constitutions- und Intoxications-Krankheiten in der Aetiologie der Sclerodermie keine wesentliche Rolle spielen.

Digitized by Google

Häufiger finden sich in der Anamnese folgende erfahrungsgemäss aetiologisch bedeutsamen Anomalien und Schädlichkeiten:

Hysterie, Nervosität, Krämpfe, Chorea	13	Fälle,
Kummer, Noth, geistige Ueberanstrengung, Schreck, Erregung	13	„
Störungen der Menstruation	11	„
Rheumatismus	23	„
Erkältung (vergl. unten)	52	„
Trauma, Panaritium, Abscesse	27	„
	139	Fälle.

Wenn man auch den Angaben besonders der älteren Autoren über allgemeine aetiologische Factoren keine grössere Bedeutung beilegen wird, so sind doch einige speciellere Beobachtungen recht bemerkenswerth. Ball giebt Aufregung durch einen Process (F. 110), Marotte (F. 112) die seelischen Leiden während der Belagerung von Paris, Collin (F. 200) eheliche Zerwürfnisse als Gelegenheitsursache zur Entstehung der Sclerodermie an. Schrecken soll in den Fällen von Sternberg (F. 398), Ohier (F. 402) und Friedländer (F. 413) die Veranlassung zum Ausbruch der Krankheit gewesen sein. In dem letzten Falle wurde ein Kind kurz hintereinander durch Verwundung eines Pferdes und durch eine über ein Grab abgefeuerte Gewehrsalve so erschreckt, dass es sich Tage lang nicht erholen konnte.

Bestimmte Angaben liegen auch über den Einfluss der Erkältung vor. Feuchte Wohnung schuldigen die Kranken von Fiedler (F. 15), Puteguat (F. 21), Marotte (F. 112), Lépine (F. 115); Arbeiten in der Nässe die Patienten von Köbner (F. 54), Liehr (F. 92), Beukema (F. 296), G. Lewin (F. 300), Ohier (F. 408) als Veranlassung der Krankheit an. Nach einer Fahrt bei strenger Kälte, trat in einer Beobachtung Bockenheimer's (F. 56), nach einem Fall in kaltes Wasser bei Kranken Köbner's (Fall 54) und Dinkler's (F. 347), nach einem kalten Bade bei einer Patientin Nicolich's (F. 158) Sclerodermie auf; Brück (F. 30) constatirte 5 Tage nach einer Erkältung bei einer militärischen Uebung beginnende Sklerodermie des Handgelenkes, Henke (F. 18) beschreibt die Krankengeschichte eines Mädchens, das am heissen Tage mit entblösstem Hals und Schultern in einem kühlen Keller mehrere Stunden auf feuchtem Grase schlief. Beim Erwachen empfand sie Steifigkeit des Genickes, nach wenigen Tagen Induration der Haut des Gesichtes und der oberen Körperhälfte. Bouchut (F. 29) berichtet, dass ein Maler, der bei einem Brande infolge der starken Arbeit in Schweiss gerathen war und in Zugluft gestanden hatte, nach 4

Digitized by Google

Tagen eine Sclerodermie des ganzen Oberkörpers aufwies. Wolters erwähnt einen Fall Andrée's, in welchem ein 3jähriger Knabe auf einer feuchten Wiese schlief und schon am folgenden Tage beginnende Sclerodermie im Gebiete des rechten Nervus ulnaris zeigte. Eine Kranke Gintrac's (F. 23) stieg schwitzend aus dem Bett, tauchte die Hände in kaltes Wasser; es stellte sich Erstarren und Schwerbeweglichkeit der oberen Extremitäten ein. Sclerodactylie entwickelte sich bei einem Kellner (Fall Goldzieher's 321a), nachdem der Patient Gläser in eiskaltem Wasser gespült hatte.

Im Gegensatz zu diesen wirklichen Beobachtungen legen wir auf allgemeine Angaben über Rheumatismus wenig Werth. Zweifellos sind die angeblich rheumatischen Schmerzen sehr häufig von der Sclerodermie bedingt gewesen. Der Rheumatismus ist übrigens ein so verbreitetes Leiden, dass man ihn in der Anamnese jeder Krankheit findet. Es sei hier erwähnt, dass Thirial, Lasègue, Gilette, Fuchs, Graham, Besnier auf die rheumatische Disposition der Sclerodermatiker Werth legen.

Von Bedeutung dagegen scheinen uns die Beobachtungen, in denen die Affection sich im Anschluss an ein Trauma entwickelt. Ein von Fieber (F. 6) behandelter Knabe erkrankte, nachdem er von seinem Lehrer geschlagen war. Eine bandartige Induration zeigte sich auf der Hinterbacke eines 6 Wochen alten Säuglings, der asphyctisch geboren, durch Schläge auf die Clunes belebt worden war (Fall Cruses 144). Fall auf die Brust hält Collin (F. 205), Sturz aus dem Fenster Ohier (F. 403), Fall auf einen Heuhaufen Lewith (F. 348a) für die Gelegenheitsursachen. Sympson (F. 101) erwähnt einen im Anschluss an einen Schlag auf das Knie entstandenen Fall. Die Entstehung der Sclerodermie der unteren Extremität nach einem unglücklichen Sprunge constatirte Troggler (F. 337); Sklerodermie im Anschluss an eine complicirte Fractur des Armes sah Wölffler (F. 155), nach einem Rippenbruch Collin (F. 215); Sclerodactylie im Gefolge einer Luxation des Digitus medius beobachtete Weber (F. 253) und Kocher (F. 282, derselbe Kranke?); Ohier (F. 408), Plu (F. 50), Eulenburg (F. 186), Bonthier (F. 97) halten die Ueberanstrengung beim Tragen schwerer Lasten für ätiologisch wichtig. Auch Dinkler (F. 345) erwähnt körperliche Ueberanstrengung als ätiologischen Factor. Arnold (F. 61) sah nach Entfernung, Dann (F. 333) nach Reizung einer Warze (?!), Wilson (F. 235) im Anschluss an einen Mückenstich (?!), Guillot (F. 218) nach einer Vesicator-Application Sclerodermie auftreten. Bemerkenswerth ist der Ausgang der Sclerodermie von einer auf Zangengeburt zurückzuführenden Depressionsstelle des Schädels einer Kranken Fremys' (F. 458).

Digitized by Google

In der Aetiologie spielen endlich eine Rolle: Panaritien [Fälle von Sabolski (F. 315), Supino (F. 343), Franken (F. 401), Neumann]; Contusion des Schenkels und eitrige Periostitis [Fall von Mansuroff und Mürzin (F. 382b)]; Abscess nach Vesico-Vaginalfistel [Murzin (F. 382a)]; Eindringen eines Splitters in den Finger [Touton].

Hierher gehören auch die Beobachtungen, in denen die Affection im Anschluss an ein Nagelgeschwür (Harley F. 141), Erfrierung der Hände (Brochin F. 279), Favus (Eichhoff F. 350) auftrat. In den 3 Fällen begann die Krankheit als Sclerodactylie. Die durch ein Senfpflaster gereizte Stelle im Genick einer Kranken Hilton-Fagge's (F. 147) wurde der Ausgangspunkt einer diffusen Sclerodermie. Erysipele gingen dem Ausbruch der Krankheit in den Fällen Eckström's (F. 35), Bouttier's (F. 126), Cainer's (F. 322) vorher. Bouttier erwähnt (F. 126) eine directe Disposition zum Erysipel. Endlich muss noch der Fall Silbermann's (F. 271) erwähnt werden, in welchem die Sclerodermie einer heftigen infectiösen Tonsillitis unmittelbar folgte. Auch Erb hat nach Wolters (Erb's Fall war uns nicht zugänglich) Sclerodermie nach Skarlatina gesehen.

Noch eine ganze Reihe ätiologischer Momente, z. B. schwere Entbindungen, Störungen der Menstruation, voraufgegangene infectiöse Krankheiten, Typhus [Fälle von Neumann F. 4, Fronthmann F. 83, Hervéon F. 85], Bronchopneumonie [Fall Ventura F. 290], Dyspepsie [Fälle von Beukema F. 172, Walter F. 272], Monate lang dauernde Durchfälle [Britton F. 381] werden von den Autoren berichtet. Die Zahlenangaben, die wir gemacht haben, zeigen schon, dass diese Noxen nur für ganz vereinzelte Fälle eine Rolle spielen können. Inwiefern ihnen vielleicht doch eine gewisse ätiologische Bedeutung zukommt, werden wir weiter unten erörtern.[1])

---

1) Als Beispiel, wie leicht allgemeine Ansichten sich aufstellen und wie unschwer sie sich durch exacte wirkliche Beobachtung widerlegen lassen, greifen wir die nicht selten aufgestellte Behauptung heraus, dass häufige Gravidität zur Sclerodermie disponire. Es hatten, abgesehen von den vielen kinderlosen Mädchen, in einer Reihe von Fällen

1	Kinder	5	Frauen,	5	Kinder	3	Frauen,
2	„	2	„	6	„	2	„
3	„	3	„	7	„	3	„
4	„	7	„	8	„	3	„

12 Kinder 1 Frau.

Um diese Zahlen zu würdigen, muss man sich vergegenwärtigen, dass selbstverständlich eine grosse Kinderzahl eher berichtet wird als eine kleine.

Digitized by Google

Symptomatologie.

Die Sclerodermie durchläuft nach der allgemeinen Annahme 3 Stadien I. Oedem, II. Induration, III. Atrophie. Dem sclerodermatischen Oedem gehen aber in der grossen Mehrzahl der Fälle

Prodrome

voraus. Die Kranken allerdings machen bei ihrem zuweilen erst nach Jahre langem Bestehen des Leidens erfolgten Eintritt in die Behandlung häufig keine oder keine genauen Angaben. Plötzlich einsetzende Fälle, wie die von Henke (F. 18), Brück (F. 30), Andrée, Gintrac (F. 23), Fruchtmann (F. 83) u. a. beschriebenen, werden deutlichere Prodromalsymptome zeigen, als die langsam, für den Kranken fast unmerklich sich bildenden. Das Allgemeinbefinden wird relativ selten beeinflusst. Wir constatiren:

Fieber	in 6 Fällen,
Icterus	„ 1 Fall,
Schlechtes Allgemeinbefinden .	„ 6 Fällen,
Schlaganfall ähnlicher Zustand	„ 1 Fall.

Möglicherweise ist in den 5 Fällen, in denen allgemeine Schmerzen im ganzen Körper bestanden haben (conf. unten), auch Fieber vorhanden gewesen. Auch das schlechte Allgemeinbefinden dürfte in einzelnen Fällen auf Fieber zurückzuführen sein. Immerhin ist aber trotzdem in höchstens 1 pCt. der Fälle Fieberbewegung als Prodromalerscheinung angegeben.

Nach Wolters haben auch Rilliet (F. 34), Pellissier (F. 216), Arning (F. 31), Rasmussen (F. 51) Fieber beobachtet, wir fanden jedoch in unseren Referaten keine diesbezüglichen Angaben. Fournier (F. 101) behandelte einen Kranken, bei dem Adenitis inguinalis dext., vage Schmerzen, Fieber und eine indurirte Stelle am rechten Knie auftraten. Leflaives (F. 132) u. G. Lewin (F. 142) Patient litt an Fieber, epigastrischen Schmerzen, Respirationsstörung, so dass an eine Pneumonie gedacht wurde. Bärmann (F. 189) sah bei einem $6^1/_2$jährigen Knaben Kopfschmerz, Hitze im Gesicht, Appetitlosigkeit, Schmerz und Steifheit des Nackens dem Ausbruch der Sclerodermie vorhergehen. In diesen Fällen handelte es sich nicht um eine andere Krankheit, zu der etwa, wie in den schon früher erwähnten Beobachtungen, z. B. von Silbermann (F. 271), die Sclerodermie secundär hinzutrat. Hierher gehört auch der Fall Graham's (F. 196), in welchem die Affection ziemlich acut im Anschluss an einen „Frostanfall" auftrat.

Digitized by Google

Icterus, der auf „eine Erkältung (Fall in kaltes Wasser) zurückzuführen ist“(?), als Prodromalerscheinung der Sclerodermie ist nur einmal von Dinkler (F. 347) constatirt worden.

Die Verschlechterung des Allgemeinbefindens im Falle Bärmann ist bereits erwähnt. Unlust zur Arbeit, schlechter Appetit, Abmagerung stellten den Krankheitsbeginn bei einer kleinen Patientin Dove's (F. 153) dar. Abmagerung und Mattigkeit, Schwächegefühl und Appetitmangel geben Aubert (F. 166) und Rilliet (F. 33) als Prodromalsymptome an.

Der Vollständigkeit halber erwähnen wir hier die etwas fragliche Beobachtung Bouttier's (F. 96). Ein 35jähriger Mann bekam plötzlich beim Essen eine violette Farbe im Gesicht und am Halse, Röthung der Handrücken und bedeutendes Oedem der Metacarpalgegend. Anfänglich wurde an einen Schlaganfall gedacht.

Sensible Störungen als Prodromalerscheinungen sind häufiger. Es kommen jedoch, wie der Fall Besnier (F. 338) beweist, Erkrankungen ohne jede solche prodromale Erscheinungen vor. Beginnt die Krankheit als Sclerodactylie, so geben die Kranken bisweilen an, Brennen, Prickeln, Reissen in den Händen zu empfinden. Wir konnten diese Parästhesieen in nur 23 Fällen constatiren. In der Beobachtung Fruchtmann's (F. 83) war jedoch die Parästhesie auf das Knie localisirt; Mosler beobachtete ein 28jähriges Mädchen, bei dem die Affection mit Schwellung der Augenlider und darauf des Gesichtes begann. Die Kranke klagte während der Zeit über die Empfindung von Nadelstichen im Gesicht.

Eigentliche Neuralgieen sind nicht ganz selten. Unsere Befunde giebt die folgende Tabelle wieder:

Schmerzen, vage Schmerzen, rheumatische Beschwerden	7	Fälle,
„ in den Gelenken	4	„
Kopfschmerzen	1	„
Schmerzen in den Schultern	1	„
„ „ „ Armen	6	„
„ „ „ Händen	4	„
„ „ „ Fingern	2	„
„ im Nacken	1	„
„ „ Rücken	2	„
„ „ Bauch	2	„
„ „ Hüftgelenk	1	„
Latus	31	Fälle,

Digitized by Google

	Transport	31 Fälle,
Schmerzen in den Beinen	4	„
„ „ „ Füssen	2	„
„ im Fussgelenk	1	„
	38	Fälle.

Erwähnenswerth sind die von Charcot und Dufour (F. 448) beschriebenen, im Verlauf des N. medianus auftretenden lancinirenden Schmerzen und die epigastrischen Schmerzen, die als prodromale Erscheinung von Rilliet (F. 34) und von Bouttier (F. 98) beobachtet wurden. Epigastrische Schmerzen sind bekanntlich eines der ersten und constantesten Symptome des Morbus Addisonii, zu welchem ja die Sclerodermie, wie später gezeigt werden wird, einige Beziehungen hat.

Störungen der Wärmeempfindung, insbesondere Kältegefühl haben wir in 12 Fällen festgestellt, sind jedoch zweifellos öfter von den Kranken angegeben worden. Meist waren es Fälle beginnender Sclerodactylie. Nordt (F. 39) fand jedoch Kältegefühl der oberen, Bouttier (F. 130) der oberen und unteren Extremitäten, Beukema (F. 173) des Nackens.

Entsprechend der Kälteempfindung wurde auch objectiv nicht selten Cyanose der Hände als erstes Krankheitszeichen constatirt z. B. von Hervéou (F. 85), Steinheil (F. 96), Vidal (F. 118), Matthieu (F. 303). Lokale Asphyxie, eine an die Raynand'sche Krankheit erinnernden Symptomencomplex fanden Bouttier (F. 97), Mendel (F. 339), Zambaco und Bérillon (F. 351). Mendel und Leloir (F. 443) machen selbst auf die Aehnlichkeit des Symptoms mit der Raynand'schen Krankheit aufmerksam.

Vasomotorische Störungen. Kältegefühl und Cyanose sind zweifellos auf locale Gefässverengerungen entweder durch Reizung der Vasoconstrictoren oder durch Lähmung der Vasodilatatoren zurückzuführen. Die entgegengesetzten Nervenvorgänge führen zu der Röthung der Haut, die oft genug als erstes Krankheitssymptom z. B. von Oulmont (F. 36), NN bei Bouttier (F. 120), Meller (F. 279), Handford (F. 264), Eulenburg (F. 186), Riehn (F. 188) angeführt wird. Nicht nur in einzelnen Flecken und Bezirken der Haut, sondern auch mit Vorliebe an den Gelenken kommt diese Röthung vor. So beschreibt Plate (F. 181) Röthung des Fussgelenkes über dem Knöchel, Siebert (F. 409), Röthung des Kniegelenkes, Röthung

1) Vgl. G. Lewin, Ueber Morbus Addisonii, Theil I und Theil II, Charité-Annalen 1881 und 1892.

Digitized by Google

der Hände ist gelegentlich auch ein Prodromalsymptom wie die Fälle von Lenith (F. 348) und von G. Lewin und J. Heller (F. 426) beweisen.

Mit der Röthung der Haut war bei einzelnen Kranken Schwellung verbunden (Fall Meller's F. 276). Die Häufigkeit gerade der Schwellung statistisch feststellen zu wollen, wäre verfehlt, weil wie Wolters richtig hervorhebt, die Schwellung, das Oedem von geringer Dauer und Intensität sein kann. Dadurch wird es dem Kranken kaum besonders auffallen und dem Arzt bei der Erhebung der Anamnese nicht mitgetheilt werden. In einem Falle eigener Beobachtung (J. Heller F. 412) wurde der Kranken bei Beginn ihres Leidens ihr gutes Aussehen von der Umgebung der Kranken gepriesen. Zweifellos beruhte „das Stärkerwerden" der Kranken speciell im Gesichte auf einem leichten Oedem, dem nach etwa $^3/_4$ Jahr die Induration folgte. Dementsprechend wird es ganz auf das Stadium der Krankheit ankommen, ob der Beobachter Oedem als Prodromalsymptom angeben wird. Wir haben 14Mal Oedem constatirt gefunden. In dieser Prodromalperiode wurden auch z. B. (Fall Silbermann's 271) Lymphdrüsenschwellungen beobachtet.

Bemerkenswerth ist es, dass auch ganz lokalisirte trophische Störungen wie Bläschenbildung den Krankheitsbeginn bilden können. So bildeten sich aus kleinen Bläschen flache Ulcerationen am Unterschenkel eines 47jährigen Mannes (Herzog F. 455) gleichzeitig mit Paraesthesien in der Extremität. Auf der Hand einer 46jährigen Frau (Fall Ohier's 402) entstanden gleich beim Krankheitsbeginn kleine Bläschen. Im weiteren Verlauf entwickelte sich eine typische Sclerodactylie. Ganz ähnliches berichtet J. Nordt (F. 39).

Wir haben schon bei der Schilderung der aetiologischen Faktoren darauf hingewiesen, dass in einzelnen Fällen das erste Auftreten des sclerodermatischen Processes sich auf die von einem Trauma, einer entzündlichen Erkrankung, einer chronischen oder thermischen Reizung getroffenen Hautstellen lokalisirte. Es schien daher erforderlich, dem ersten Auftreten der Sclerodermie besondere Beachtung zu schenken. Unsere Befunde sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Gesicht (allgemein)		5 Fälle	
Augenlid	2		
Stirn	1		
Nase	2	. . 12 „	
Backen	6		
Mund	1		
Kopfhaut		5 „	
Kopf		22 Fälle	Latus 22

Digitized by Google

		Transport	22
Hals	12 Fälle		
Haut über Kehlkopf	1 „		
Brust	13 „		
Mamma	1 „		
Bauch	6 „		
Leistengegend	2 „		
Nacken	14 „		
Rücken	1 „		
Rumpf	51 Fälle		51
Schulter	3 „		
Obere Extremität	12 „		
Oberarm 4			
Vorderarm 7			
Ellenbogen 2			
Handgelenk 3	66 „		
Hände 5			
Hände und Finger 43			
Nägel 2			
Obere Extremität	81 Fälle		81
Hüftgelenk	2 „		
Oberschenkel	3 „		
Knie	8 „		
Unterschenkel	15 „		
Fussgelenk	1 „		
Fuss	11 „		
Zehen	3 „		
Untere Extremität	43 Fälle		43
			197

Diese Angaben haben selbstverständlich nur bedingten Werth. Die Kranken sind sehr häufig, vor allem bei der Sclerodermie en plaques gar nicht in der Lage, sich zu erinnern, an welcher Körperstelle der erste Fleck aufgetreten ist. Jedem Arzt ist die Schwierigkeit, den Beginn eines chronischen Leidens zu eruiren, bekannt. Immerhin erscheint es bemerkenswerth, dass 95 Angaben von 196 sich auf die obere Extremität vom Ellenbogen bis zu den Fingern und auf die untere Extremität vom Knie bis zu den Zehen beziehen. Es sind dies gerade diejenigen Körpertheile, die wegen ihrer weiten Entfernung vom Herzen leichter Ernährungsstörungen unterliegen. Beweis dafür ist die subjectiv empfundene und objectiv nachweisbare Herabsetzung der Temperatur bei acuten und chronischen Schwächezuständen (z. B. Phthise u. s. w.). Weiterhin erscheint es bemerkenswerth, dass in 42 Fällen Hals, Nacken und Brust zuerst befallen waren. Es sind das diejenigen Körpertheile, die infolge der Eigenart unserer Kleidung —

Digitized by Google

vor allem der die überwiegende Mehrzahl unserer Kranken bildenden Frauen — plötzlichen Abkühlungen am meisten und, wir möchten sagen, unvorbereitet ausgesetzt werden.

Verlauf.

Als allgemein feststehend darf man, wie erwähnt, annehmen, dass die typische Sclerodermie 3 Stadien durchläuft. 1. Oedem, 2. Induration, 3. Atrophie. Das Oedem kann im Anschluss an Erysipel auftreten (Köbner F. 54), es kann vorübergehend sein, auf gestörter Circulation beruhen, Abends stark entwickelt, nach der Ruhe der Nacht Morgens verschwunden sein (Bouttier's F. 96), es kann auch längere Zeit (im Falle Marotte's [F. 112] 14 Tage) persistiren, um dann völlig zu verschwinden. Bei anderen Kranken ist das Oedem stabil und längere Zeit auf einzelne Hautpartien lokalisirt. So fand Gubian (F. 265) Schwellung der Augenlider, Rabère (F. 257) Schwellung der Extremitäten, Legroux (F. 124) Schwellung des Beines längere Zeit bestehen. Bei einem Kranken Heusner's (F. 157) bleibt das Oedem $2^1/_2$ Jahr lang bestehen, bis Zeichen einer sclerodermatischen Induration konstatirt wurden. Eine Beobachtung von symmetrischem Oedem der Knie, Beine und Hände (Chiari F. 252) ist sehr bemerkenswerth. Welche Ernährungsstörungen die dauernde Schwellung einzelner Körpertheile im Gefolge hat, ergiebt sich aus der Krankengeschichte (F. 124) Legroux. Es kam infolge der Oedeme der unteren Extremität schnell zum Gangrän einzelner Zehen. Sehr intensiv war auch bei einem Kranken Hollefreund's (F. 190) das Oedem. Bei einer 37jährigen Frau trat nämlich Amenorrhoe und gleichzeitige Anschwellung der Haut fast des ganzen Körpers ein. Nachdem aus einem Geschwür sich viel wässerige Flüssigkeit entleert hatte, besserte sich der Zustand.

Das das erste Stadium der Sclerodermie darstellende Oedem ist, wenn beobachtet, als solches nicht charakteristisch. Wenn das Oedem so hochgradig und prall ist, dass der Fingerdruck keine Delle hervorruft (Fall Schulze's F. 349), so muss man annehmen, dass schon das zweite Stadium der Sclerodermie, das der Induration eingetreten ist. Diese Verhärtung der Haut, die eigentliche Sclerodermie, kann die Haut des ganzen Körpers, einzelner Körpertheile befallen, sie kann als circumscript am ganzen Körper zerstreut vorkommende Flecken oder in einem einzigen kleinen Hautbezirk vorkommen. In der Hälfte der Fälle kann man allerdings von einer diffusen Form, in $^1/_4$ von einer circumscripten sprechen. Im letzten Viertel der Fälle aber verbreiten sich die Flecke so, sind Uebergangsformen so klassi-

Digitized by Google

scher Art vorhanden, dass man der ganzen Eintheilung nur didactischen Werth beimessen kann. Dorocynski (F. 104), der einen sehr langsam fortschreitenden Fall beobachten konnte, schildert, wie 2 Flecken einer Sklerodermie en plaques allmälig wuchsen und in einander übergingen.

Auch Oulmont (F. 36) beschreibt, wie sich langsam die zerstreuten Stellen zu einer zusammenhängenden Fläche vereinigten. Wir verzichten auf die Häufung dieser Casuistik und geben im Folgenden zumeist eine Uebersicht über die Anordnung der Sklerodermie.

Die Sklerodermie trat auf:

Circumscript	in	85 Fällen,
Circumscript und diffus	„	97 „
Diffus	„	170 „
		352 Fällen.

Von den 351 Beobachtungen waren Sclerodermia universalis 47 pCt., Sclerodermia circumscripta 24 pCt., Mischformen 29 pCt.

Localisation der Sclerodermie.

Das Ergebniss unserer Studien über die Localisation der Sclerodermie bringt die folgende Tabelle. Dieselbe ist jedoch für die Entscheidung einer Reihe von Fragen nur mit Vorsicht zu verwenden. Zunächst umfasst sie eine Reihe von allgemeinen Angaben, die nicht hinreichend bestimmt sind. Weder war, wie angegeben wurde, stets wirklich der ganze Körper noch die ganze obere oder untere Extremität in den entsprechend rubricirten Fällen afficirt. Ungenaue Ausdrucksweise des Autors und Referenten haben im Einzelnen zweifellos nicht selten vorgelegen.

Dazu kommt, dass die Angaben über die einzelnen afficirten Bezirke der Haut selbstverständlich von der Zeit der Publication der Krankengeschichte abhängen. Nur relativ wenige Fälle sind bis zum Tode des Individuums beobachtet worden. Häufig werden demnach noch nach der Publication der Krankenbeobachtung andere Hautbezirke erkrankt sein.

Nichtsdestoweniger giebt die nachfolgende Tabelle doch die einzigen positiven Angaben über die Publicationsstellen der Sclerodermie.

Es waren befallen	in Fällen:	
Ganzer Körper	66	Allgemeine Angaben 95.
Obere Körperhälfte . . .	6	
Linke Köperhälfte	2	
Extremitäten	13	
Beugeseiten	3	
Streckseiten	3	
Gelenke	2	
	95	

Digitized by Google

		Transport	95.
Kopfhaut	13		
Stirn	8		
Schläfe	4		
Augenlider	29		
Gesicht	77		
Eine Gesichtshälfte	7		
Nase	25	Kopf	193.
Wange	12		
Kiefer	3		
Zunge	7		
Lippen	5		
Zahnfleisch	3		
	193		
Rumpf	15		
Nacken	17		
Hals	14		
Hals und Brust	38		
Claviculargegend	2		
Brust	41		
Sternalgegend	10		
Mamma	19	Stamm	202.
Männliche Brustwarze	1		
Bauch	21		
Nabelgegend	4		
Rücken	17		
Leistengegend	1		
Schamgegend	2		
	202		
Schulter-Achselfalte	22		
Obere Extremität	104		
Oberarm	22		
Ellenbogen	7		
Unterarm	18	Obere Extremität	287.
Handgelenk	2		
Hand und Finger	121		
Handfläche	1		
	287		
Hüfte	6		
Gesäss	5		
Untere Extremität	81		
Oberschenkel	8		
Knie	9	Untere Extremität	122.
Unterschenkel	2		
Fuss- und Fussgelenk	8		
Fusssohle	1		
Zehen	2		
	122		899.

Digitized by Google

Die 899 Angaben stammen von 420 Fällen; mehrere Localisationsstellen in einem Falle sind entsprechend rubricirt worden. In 66 Beobachtungen, also in 16 pCt., handelte es sich um Sclerodermie des ganzen Körpers. Diese Fälle wurden von ihren Beobachtern selbst mit der Bezeichnung Sclerodermia universalis versehen, obwohl sehr häufig einzelne Hautbezirke von der Sclerodermie ausgenommen waren. So blieben die Palmae manus und Augenlider in einem Falle Crocker's (F. 294), der Hals in einer Beobachtung Meller's (F. 275), das Gesäss bei einem Kranken Stramlio's (F. 209) frei. Auch der Rücken (F. 380), die Oberschenkel (F. 184), der Bauch (F. 252) werden bei der sog. Sclerodermia universalis gelegentlich verschont. Nicht alle Fälle, die wir der allgemeinen Sclerodermie zugerechnet haben, sind zugleich als Formen der diffusen Sclerodermie zu bezeichnen. Wir haben dieser Kategorie auch diejenigen Erkrankungen zugerechnet, in denen sclerodermatische Plaques am ganzen Körper vorkommen. Es sind dies die 5 Fälle Handford 164, Dove 153, Barthelmy 154, Pautry 268. Gaskoïn 122. Will man diese besonders betrachten, so machen die Fälle von diffuser universeller Sclerodermie 15 pCt. der Gesammtzahl aus.

Sehen wir von den 93 allgemeinen Angaben ab, so sind am häufigsten (32 pCt.) die oberen Extremitäten erkrankt, 286 Angaben. Die Frequenz der Sclerodactylie beeinflusst gerade diese Zahl. Es folgen mit 201 Angaben = 23 pCt. Stamm, mit 184 Angaben = 20 pCt. Kopf und mit 122 Angabe = 17 pCt. die unteren Extremitäten. Letztere Zahl dürfte überraschen, da man vielfach annahm, dass die Sclerodermie der unteren Extremitäten relativ nicht häufig sei.

Auf einige Angaben muss ihrer Seltenheit halber genauer eingegangen werden. Die linke „Gesichts- und Körperhälfte" wurde bei einem 22jährigen Mädchen als völlig atrophisch sclerodermatisch constatirt. Derselbe Zustand bestand auch noch nach 14 Jahren (Bergson, F. 223). Bei einer 23jährigen Patientin Anitschkow's (F. 309) bestand Sclerodermie der linken oberen und linken unteren Extremität, sowie auch theilweise der linken Rumpfhälfte. Auch auf diese Beobachtungen werden wir zurückkommen. Im allgemeinen muss man jedoch sehr vorsichtig sein, der Localisation der Sclerodermie irgend welche Bedeutung beizumessen. Während A. Förster F. 38), Crocker (F. 294), Kaposi (F. 389) die Affection auf die Beugeseiten localisirt fanden, constatirten Bouttier (F. 126), Heussner (F. 157), Köster (F. 282) sie auf die Streckseiten. Zweifellos werden die Beugeseiten der Hände und Füsse ausserordentlich selten im Verhältniss zu den

Digitized by Google

Streckseiten befallen. In mehreren Fällen wird bei Sclerodermia universalis Freibleiben der Palmae manus (conf. oben) ausdrücklich constatirt. Eine mässige Induration der Handteller und Fusssohlen fand allein N. Moore (F. 79) bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben. Gleichfalls ein Unicum ist die von E. Lang (F. 329) constatirte sclerodermatische Infiltration der rechten Mammilla eines an Lues leidenden 35jährigen Mannes.

Recht selten ist auch die Sclerodermie der Schleimhäute, deren Vorkommen von Auspitz überhaupt geleugnet wurde. G. Lewin, Curzio (F. 23), Rilliet (F. 34), Armaingaud (F. 123), Dickinson (F. 149), Crocker (F. 294), M. Collin (F. 298), Sternberg (F. 397) fanden eine sclerodermatische Veränderung der Zungenschleimhaut, die von Arning (F. 31) mikroskopisch nachgewiesen wurde. Aus Köhler's (F. 42) Bemerkung über die Verlangsamung der Bewegungen der Zunge kann man auf eine Affection derselben schliessen, Erkrankung des Zahnfleisches fand Dunn (F. 333) und Friedländer (F. 413). Auch J. Heller's (F. 412) Patientin gab an, eine eigenthümliche Verhärtung des Zahnfleisches zu empfinden. Objectiv liess sich eine sclerodermatische Veränderung bei diesem noch in voller Entwicklung befindlichen Falle nicht wahrnehmen. Die Erkrankungen der Mundschleimhaut hat Wolters sehr genau zusammengestellt. Er fand 11 entsprechende Fälle (z. B. Crocker's F. 294). Erwähnenswerth ist die Seltenheit der Sclerodermie der Geschlechtsorgane. Allein A. Heller erwähnt eine sclerodermatische Veränderung der Vaginalschleimhaut. Es liegt sehr nahe, die ausserordentlich gute, durch zahlreiche collaterale Gefässe und cavernöse Räume bewirkte Ernährung der Haut der Genitalien zur Erklärung des eigenthümlichen Phänomens heranzuziehen. Wenn Kreeger (F. 430) Sclerodermie en plaques des Penis bei einem 75jähr. Greise constatirte, so darf man wohl ungezwungen annehmen, dass eben die geschilderten günstigen Ernährungsbedingungen der Genitalien bei einem Greise nicht mehr im vollen Umfange vorhanden sind.

Wir haben (conf. S. 778) die erste und die gesammte Lokalisation der Sclerodermie tabellarisch festzustellen versucht, wir haben uns ebenso bemüht, durch graphische Darstellung in einer grossen Zahl von Fällen den Verlauf der Affection zu verfolgen, in der Hoffnung, ein Princip für die Weiterentwicklung von der ersten Manifestationsstelle aus zu finden. Weder der Verlauf der Nerven, Lymph- und Blutgefässe, noch eine etwa angenommene aufsteigende oder absteigende Degeneration eines Stranges des Rückenmarks, noch die Erkrankung eines Fasersystems des Gehirns kann in Beziehung zum Verlauf der Sclerodermie gebracht werden. Wenn in

Digitized by Google

einzelnen Fällen eine solche Beziehung vorhanden zu sein scheint, so springt in hundert andèren die Krankheit scheinbar wahllos von Hauptbezirk zu Hauptbezirk.

Besondere Aufmerksamkeit haben naturgemäss diejenigen Fälle erweckt, in denen die Sclerodermie sich in langen, ungefähr dem Verlauf von Nerven entsprechenden Streifen lokalisirte. Wir haben alle Angaben genau rubricirt. Es fanden sich:

1. Sclerodermie entlang dem Verlauf des Nervus frontalis dexter. Kaposi, Lehrbuch.

2. Sclerodermie entlang dem Verlauf des N. frontalis sinister centrifugal sich ausbreitend ohne Hinweis des Autors auf den besonderen Verlauf. Fournier (F. 342).

3. Sclerodermie rechts halbseitig entlang den Aesten des Trigeminus in Form sclerotischer Striche und Flecken. (Kaposi, Lehrbuch.)

4. Sclerodermie mit Hemiatrophie entsprechend dem Verlauf des zweiten Astes des Trigeminus. (Payne, F. 368.)

5.—7. Sclerodermie entsprechend einem oder mehreren Aesten des Trigeminus haben nach Kaposi, Lehrbuch, auch Hutchinson, Higgens und Nettelship beobachtet.

8. Sclerodermatische Streifen auf beiden Seiten vom Ohr bis äusseren Augenwinkel, also im Verlauf des N. temporofrontalis, Ast des N. facialis beschreibt Herzfeld (F. 362).

9. Sclerodermatische Streifen entlang dem Verlauf des N. maxillaris inf., Ast des N. facialis. Gibney (F. 129).

10. Sclerodermie rechts halbseitig entsprechend dem unteren Hals-Armgeflecht und den 1. und 2. thoracischen Nerven bei einem 12jährigen Mädchen. Kaposi, Lehrbuch.

11. Sclerodermatische Streifen parallel den Rippen, also dem Verlauf der Nn. intercostales entsprechend. Dinkler (F. 347).

12. Sclerodermie im Verlauf des N. radialis. Neumann (F. 4).

12a. Sclerodermie wahrscheinlich längs des oberen Theiles des N. radialis. Dove (F. 153).

13. Sclerodermatischer Strang im Sulcus bicipitalis kann mit dem Verlauf des N. medianus in Zusammenhang gebracht werden. M. Kohn (F. 13).

14. Sclerodermie entsprechend dem Verlauf des N. ulnaris. Riehn (F. 188).

15. Einen analogen Fall Andree's erwähnt Wolters.

Digitized by Google

16. Sclerodermatischer Strang im Verlauf des N. ischiadicus. Gibney (F. 129).

17.—18. Sclerodermatische Stränge ungefähr längs des N. cutaneus fem. extern. Leisrink (F. 57) und Addison (F. 244).

Diesen 19 ausnahmslos gut beobachteten Fällen stehen 23 andere gegenüber, in denen die Sclerodermie gleichfalls in Band- oder Streifenform auftrat, ohne dass der Verlauf mit dem eines grossen Haut- oder Muskelnerven zusammenfiel. Diese Fälle sind im Folgenden zusammengestellt:

1. Sclerodermatische Streifen von der inneren Grenze der rechten Augenbraue bis zur Mitte der Haargrenze der anderen Seite: Leisrink (F. 58).

2. Lineae atrophicae vom unteren Rande des Halses nach der Clavicula, erster Rippe, Manubrium sterni: Harley (F. 141).

3. Longitudinale narbige Stränge am Halse constatirte Panas F. 103.

4. Zwei Linien breiter Streifen über die linke Brustdrüse: Wernicke (F. 47).

5. Ein hartes Band über dem Thorax: Graham (F. 131).

6. Ein harter Strang von der Brust bis zum Kinn: Crocker (F. 193).

7. Rigides Band über den Lenden: Addison (F. 243).

8. Rigide Streifen auf der Lumbargegend: Marotte (F. 112).

9. Leistenförmige Streifen auf dem Rücken: Erben (F. 247).

10. Streifen von der Scapula bis zum Nabel: Addison (F. 245).

11. Strang von den Schultern bis zu den Fingern: Collin (F. 120).

12. Streifen auf dem Arm: Addison (F. 243).

13. Streifen auf der Radialseite des Vorderarmes: Rabl (F. 357).

14. 2 cm breiter Streifen vom Olecranon bis Processus styloideus: Franke (F. 401).

15. Streifen vom Os sacrum bis zur Hinterbacke: Dove (F. 113).

16. 5 cm breiter, 21 cm langer Streifen dem Verlauf der Vena saphena entsprechend: Hoffa (F. 363).

17. Bandartiger Streifen am Unterschenkel: (Dyce-Worth 125).

18. Desgl.: Friedheim (F. 323).

19. Desgl.: Bouttier (F. 96).

20. Streifen vom Gesäss bis Oberschenkel: Cruse (F. 144).

21. An der Aussenseite des Ober- und Unterschenkels leicht gefärbte Streifen: J. Neumann (F. 332).

Digitized by Google

22. Transversale Streifen an den oberen Extremitäten: Dowe (F. 153).

23. Halbmondförmigen Linien gleichende Stränge am Unterleib: Haller (F. 249).

Strassmann (F. 187) hebt ausdrücklich hervor, dass in seinem Falle keine Beziehung zwischen dem Verlauf der bandartigen Sclerodermie und demjenigen der grossen Haut- und Muskelnerven, sowie der Blut- und Lymphgefässe vorhanden war.

Hautbeschaffenheit.

Im ersten Stadium der Sklerodermie besteht, wie schon erwähnt, in der Mehrzahl der Fälle eine ödematöse Durchtränkung der Haut. Tritt das zweite Stadium, die Induration, ein, so wird die Haut fest gespannt. Der Fingerdruck ruft, wie Natalis (F. 17) hervorhebt, keinen Eindruck hervor. Während des ödematösen und indurativen Stadiums ist die Haut mehr oder weniger glänzend. Bouttier (F. 124), Hertz (F. 84), G. Lewin (F. 243) bezeichnen die Haut als „gefirnisst". Als auffallendstes Symptom wird diese Spannung der Haut bei 131 Kranken hervorgehoben. Leder- oder chagrinartig nennen 10 Autoren die Haut. Die Verdickung der Haut heben Spieler (F. 170), Collin (F. 204), Rabl (F. 364), Besnier (F. 338) besonders hervor. Zollstark soll die Haut bei einem Kranken Fruchtmann's F. 83, 2—3 Linien stark in einer Beobachtung A. Förster's (F. 38) gewesen sein. Die Autoren beschreiben folgende Consistenzveränderungen der Haut:

Die Haut war			derb in	18	Fällen,
„	„	„	hart „	13	„
„	„	„	knorpelhart in	1	„
„	„	„	bretthart in	28	„
„	„	„	stein- oder marmorhart in	6	„

Durch den Indurationsprocess verändert sich naturgemäss die Oberfläche der Haut; die Gelenkfalten, die Furchen, die Spaltlinien, die feine Riffelung verschwindet, die Haut erscheint völlig glatt (in 10 Fällen als besonders characteristisch hervorgehoben). Bei älteren Leuten verschwinden geradezu die Runzeln des Gesichtes (z. B. bei den Kranken von Auspitz F. 41, Rabère F. 257, Bouttier F. 130 und F. 127). J. Heller's Patient erschien durch das Verstreichen der Falten und Runzeln des Gesichtes geradezu jünger.

Im Stadium der Induration verliert die Haut aber in allen schweren Fällen ihre leichte Verschieblichkeit auf ihrer Unterlage. In 81 Fällen war es nicht möglich, eine Hautfalte aufzuheben. Wenn in den Beobachtungen

Digitized by Google

von Fruchtmann F. 83 und Rossbach F. 171 angegeben wird, dass aufgehobene Hautfalten stehen blieben, so ist ein leichtes teigiges Oedem als gleichzeitig vorhanden anzunehmen.

Im weiteren Verlauf der Krankheit wird die Haut atrophisch. Auffällig war diese Atrophie in 31 Fällen. Wie hochgradig diese Atrophie werden kann, zeigt ein Kranker Ohiers F. 407, bei dem bei leichten Bewegungen Hautzerreissungen und Blutungen eintraten. Die atrophischen Hautpartien liegen unter dem Niveau der gesunden Haut (vgl. Fall Friedheim's F. 323). Der Uebergang ist besonders gut bei der Sclerodermie en plaques zu verfolgen. Neumann (F. 3 und 4), Wernicke (F. 47), Schütz (F. 160) constatirten, dass dieselben Flecke, die im Beginn der Krankheit über das Hautniveau prominirten, im weiteren Verlaufe atrophisch unter dem Hautniveau lagen. In 8 Fällen FF. 106, 96, 186, 313, 205, 120, 122, 105) fand man die ältesten, d. h. die centralen Partien des sclerodermatischen Bezirkes vertieft, während die jüngeren peripherischen Theile noch im indurativen Stadium sich befanden und über das Hautniveau prominirten.

Der sclerodermatische Process hat aber auch häufig die Tendenz, von der eigentlichen Haut aus in die Tiefe zu gehen und nicht nur das Unterhautfettgewebe, sondern auch die Fascien, Sehnenscheiden, Muskeln und Knochen in Mitleidenschaft zu ziehen. An dieser Stelle interessirt uns nur der Einfluss dieses Processes auf die Haut. Dieselbe wird mit ihrer Unterlage gewissermassen verlöthet (30 Beobachtungen) oder auf ihr „aufgeleimt" (5 Fälle). Angeblich ist auch eine Verwachsung der Haut mit den Muskeln festgestellt worden (Rossbach F. 8). Verlöthung der Haut mit der Bicepssehne hebt Köbner (F. 54) hervor.

Die eigenthümliche Beschaffenheit der Haut giebt den Autoren Veranlassung zu einigen treffenden Vergleichen.

Der Körper der Kranken steckte in der Haut wie in einer Zwangsjacke (Kaposi F. 392), wie in einem Kürass (Bouttier F. 126), wie in einem Pappfutteral (Bernhardt und Schwabach F. 9). Bei den Kranken Bouttier's (F. 97) und Gintrac's (F. 184) waren die Muskeln wie in einem Futteral eingeschlossen. Die Starrheit der Gesichtszüge erinnert Alibert (F. 212) an die Statue der Niobe. In 5 Fällen, 42, 80, 198, 142, 396, wird das Gesicht maskenartig genannt. Den Vergleich mit einer Statue wendet auch Day F. 64 an. Tritt die Atrophie der Haut besonders hervor, so wird das Aussehen derselben als „mumienähnlich" bezeichnet (6 Fälle). Die eigenthümliche Consistenz der Haut veranlasst

Digitized by Google

M'Donnell (F. 22), Bouttier (F. 120), Collin (F. 205) sie mit Schweineschwarte zu vergleichen. Freilich mag zu diesem Vergleiche die Färbung der Haut, auf die wir noch eingehen werden, gleichfalls Veranlassung gegeben haben. Die Spannung der Haut wird von Curzio (F. 23), A. Forster (F. 38), Förster (F. 42), Helvetius (F. 206) trommelfellähnlich genannt.

Die Sclerodermie en plaques giebt Gelegenheit, die einzelnen Herde mit in der Haut liegenden Leder- oder Gummiplatten (Cruse F. 443), oder mit Kartenblättern (Unna F. 417) zu vergleichen.

Schliesslich machen einige Beobachter auf die Aehnlichkeit ihrer Fälle mit anderen Hautaffectionen aufmerksam.

Es vergleichen Hillaret (F. 17) ihre Fälle mit Pityriasis pilaris (ohne diese Bezeichnung zu brauchen); Leflaive (F. 132) mit Ichthyosis; Schadewaldt (F. 100) mit squamösen Eczemen; Dorocynski F. 104 die einzelnen Plaques mit Lipomen; Harley (F. 138), Poisson (F. 291) und Harlinger (F. 296) mit Elephantiasis.

Anhangsweise sei erwähnt, dass Fagge F. 72 und Sangster F. 284 die Haut durch Furchen in Felder getheilt sahen, und dass E. Gebert F. 393 constatirte, dass die Hautvenen tief zwischen der prominirenden indurirten Haut lagen.

Secretorische Störungen.

Ueber Störungen der perspiratorischen Thätigkeit der Haut liegen keine Beobachtungen vor. Trotzdem lässt sich negative Erfahrung gewinnen. Obwohl in einigen Fällen die ganze Haut des Körpers intensiv erkrankt war, sind jene durch die Firnissversuche bekannten, auf Aufhebung der perspiratorischen Thätigkeit der Haut beruhenden Störungen nicht beobachtet worden.

Die Angaben über die Schweisssecretion schwanken. Zweifellos hängt es ganz von der Intensität des Processes, insbesondere von seinem Vordringen in die tieferen Schichten der Haut ab, ob die Schweissdrüsen afficirt werden. Da aber die Prognose eines Falles vielleicht noch mehr als von der Intensität, von der Extensität der Sclerodermie abhängt, so kann man keinesfalls feststellen, dass die Schweisssecretion in den ungünstigen, schweren Fällen gestört ist. Wir werden auch noch auszuführen haben, dass speciell auf die Schweisssecretion trophoneurotische Einflüsse Wirkung haben. In 11 Fällen wurde die Schweissabsonderung als völlig normal bezeichnet; in 4 Fällen (181, 290, 346, 382, 443) trat bei Pilocarpin-

Digitized by Google

Einspritzung reichlich Schweiss auch an den sclerotischen Stellen hervor. Profuse Schweisse sahen Fruchtmann (F. 83), Neumann (F. 5), Wallace (F. 352), Eichhoff (F. 350), Willrich (F. 359), nach Wolters auch Elay und Barducci. Bei einem Kranken Arnold's (F. 60) wirkten die profusen Schweisse sogar günstig. Für prognostisch günstig hält Strambio (F. 209) starke Schweissabsonderung. Schweisshände sind wohl kaum ein bemerkenswerthes Symptom. (FF. 12, 87, 192). Vermehrung der Schweissabsonderung dürfte erst recht schwer zu constatiren sein, sie wird trotzdem von Handford (F. 164) und Eulenburg (F. 326) angegeben. Boursier (F. 432) fand die Schweissabsonderung auf den erkrankten Stellen des Körpers reichlicher als auf den gesunden. Nachtschweisse waren bei dem Kranken Wallace's (F. 352) vorhanden. Colier (F. 133) und Siebert (F. 409) sahen Fehlen des Schweisses und bei Besserung wieder verstärktes Auftreten. Schwefelschlammbäder bewirkten in einem Falle Rossbach's (F. 8) Wiedereintritt der ausgebliebenen Transspiration, Verringerung der Schweisssecretion wird von 16 Beobachtern festgestellt. 3 Mal (FF. 17, 38, 305) war gerade auf den sclerotischen Stellen die Absonderung sehr gering. Curzio's Kranker (F. 23) schwitzte auch nach starker Arbeit nicht, bei Neumann's (F. 150) Patienten war Transspiration auch durch Pilocarpineinspritzungen nicht zu erzielen. Collin sah (F. 204) Chromidrosis. Atrophie der Schweissdrüsen in der Kopfhaut beobachtete Willrich (F. 369).

Die Anatomie erklärt die klinischen Befunde (vgl. weiter unten).

Ueber die Talgdrüsen finden sich wenig positive Angaben. Von 5 Autoren wird die Haut als trocken bezeichnet, dagegen heben M. Kohn (F. 2) und Sternberg (F. 399) gerade das fettige Aussehen derselben hervor. Krevet (F. 179) behauptet, dass die Secretion der Hautdrüsen vermindert, Handford (F. 383i), dass sie vermehrt gewesen seien. Paulicki und Köhler constatirten Verminderung der Secretion auf dem Kopf. Gelegentlich wird auch eine gewisse Trockenheit der Haare erwähnt, die auch auf eine Verminderung der Talgsecretion zurückzuführen ist. Acne also Entzündung der Talgdrüsen sah Koebner (F. 40) auf den sclerodermatischen Stellen, nachdem sie im Anfang der Krankheit gefehlt hatte, im weiteren Verlaufe wieder auftreten. Auch White (F. 68) constatirte Acne der erkrankten Hautbezirke.

Störungen der Sensibilität.

Zweifellos sind in einer grossen Zahl von Fällen keine Störungen der Sensibilität vorhanden. In 76 unserer Krankengeschichten wird ausdrücklich

Digitized by Google

die Sensibilität als normal hingestellt. Einige Andere haben wiederholt mit allen Hülfsmitteln der Neurodiagnostik untersucht, ohne eine krankhafte Störung finden zu können.

Eine nicht geringe Zahl von Beobachtern fand dagegen Anomalien der Sensibilität. Es bestanden

Paraesthesien in	9 Fällen
Kribbeln, Ameisenlaufen in	5 „
Gefühl von Jucken in	25 „
Gefühl von Spannung in	8 „
Drucksinn war abgeschwächt in	1 „
Tastgefühl war verringert in	1 „
„ „ trotz starker Atrophie der Haut gut erhalten in	1 „
Sensibilität war vermindert in	17 „
„ „ vermehrt in	4 „
Anaesthesia completa bestand in	3 „
„ incompleta bestand in	2 „
Anaesthetische Stellen wurden hyperaesthetisch in	1 „
Hyperaesthetische Stellen wurden anaesthetisch in	1 „
Uebertragung der Empfindung war verlangsamt in	2 „
	80 „

In dieser Zahlangabe ist eine grosse Menge von Daten über Qualität und Intensität der Sensibilitätsstörung eingeschlossen. Am häufigsten sind Paraesthesien, insbesondere das Gefühl des „Taubseins“ an den Fingern bei der Sclerodactylie constatirt worden. Aber auch „Taubheitsgefühl“ an den Lippen und im Gesicht (Ohier F. 403), G. Lewin (F. 441) und an den Beinen (Crocker F. 193) kommt vor. Die Paraesthesien können recht stark werden. So bezeichnete ein Kranker Bouttier's (F. 126) das Brennen und Prickeln in seinen Beinen als geradezu unerträglich. Auch das Jucken belästigt den Kranken nicht selten erheblich. In der Beobachtung Féréol's (F. 119) war es dauernd sehr heftig, ebenso im Falle Bouttier's (F. 96). In Lassar's Fall (F. 185) ist nicht klar, ob zu einem Prurigo eine Sclerodermie hinzutrat, oder ob der Prurigo, d. h. der seit Jahren bestehende Juckreiz gewissermassen die erste Manifestation des sclerodermatischen Processes gewesen ist. Die Empfindung, als sei ihre Haut zu kurz geben 7 Kranke an.

Die Abnahme der Sensibilität wurde in der üblichen Weise durch Nadelstiche geprüft. Eine sehr starke Herabsetzung der Empfindlichkeit fanden Higgens-Neddelshipp (F. 292) und Zambaco (F. 351). Die von Gamberini (F. 43), Piffard (F. 73), Hervéou (F. 85), Eichhoff (F. 350) constatirte Hyperaesthesie dagegen scheint stets nur mässigen

Digitized by Google

Grades gewesen zu sein. Interessant ist die Umwandlung einer anaesthetischen Stelle in eine hyperaesthetische (Rossbach F. 8) und einer hyperaesthetischen in eine relativ anaesthetische (Neumann F. 4) im Verlaufe der Krankheit. Diese beiden Beobachtungen zeigen schon, dass keineswegs die Dinge so einfach liegen, wie Wolters es annimmt. Keineswegs bestehen im Anfange der Sclerodermie normale Sensibilitätsverhältnisse und treten erst im vorgerückteren Stadium etwa dem der Atrophie Störungen auf. Mürzin (F. 182) fand z. B. auf der infiltrirten Haut (II. Stadium der Sclerodermie) die Sensibilität herabgesetzt, auf den atrophischen Partien dagegen normal. An diesem Verhältniss ändert auch die Untersuchung der Kranken in Hypnose nichts. Wie fein z. B. die Tastempfindung in den völlig atrophischen Fingerspitzen sein kann, geht aus der Beobachtung Dinkler's F. 346 hervor, dessen Kranker jedes Geldstück mit den völlig „sclerodactylischen" Fingerspitzen erkennen konnte.

Die Raumempfindung wurde von Neumann (F. 5), G. Lewin (F. 394), Anspitz (F. 41), Hollefreund (F. 190), Schwimmer (F. 128), mit dem Tasterwinkel geprüft und starke Herabsetzung derselben constatirt. Schwimmer fand, dass am Oberarm seiner Patientin stellenweise in Entfernung von 2 cm die Zirkelspitzen nicht gesondert wahrgenommen wurden. Bax (F. 437) giebt sogar eine Distanz von 4,5 cm für den Oberarm an.

Die langsame Uebertragung der Empfindung, die von Armaignaud (F. 123) und Zambaco (F. 351) wahrgenommen wurde, ist eigentlich mehr als Symptom einer centralen Störung aufzufassen.

Neuralgien.

Es ist schon weiter oben bei der Schilderung der Prodrome auf die Häufigkeit der „Schmerzen" bei der beginnenden Sclerodermie hingewiesen worden. Auch im Stadium der fortgeschrittenen Krankheit sind Schmerzen ein relativ häufiges Symptom. Die Schmerzen selbst sind dumpf (Bouthier F. 130), bohrend (Crocker (F. 193), oder leicht ziehend (Dinkler F. 347), sie treten spontan (Doroczynski F. 104) oder bei Berührung der Haut (Pepper F. 374), bei Reibung (Meller F. 276), eventuell bei Druck (Stein F. 55, Clarus F. 145 und FF. 13, 282, 306) auf, Häufiger (4 Fälle) wird Schmerz bei passiver Bewegung angegeben. Bei J. Heller's Kranken war die Streckung der Arme enorm schmerzhaft. Schmerzen entstehen am häufigsten in denjenigen Körpertheilen, die bei Bewegung einer stärkeren Verschiebung der Haut ausgesetzt sind. Wir finden 20 hierher gehörende Fälle, in denen Schmerzen beim Lachen (F. 75), (F. 441), Kauen (F. 326),

Digitized by Google

Gehen (F. 389) oder in den Gelenken angegeben wurden. Ueber die bei der Sclerodactylie auftretenden Schmerzen werden wir besonders berichten. Alle diese Schmerzempfindungen beruhen zweifellos wesentlich auf einer Zerrung der Hautnerven, durch die plötzliche Anspannung der zu eng gewordenen Haut. Dass aber nicht alle Schmerzen so zu erklären sind, geht aus den Angaben über spontan auftretende Schmerzen hervor. Dazu kommt, dass in einer Anzahl von Beobachtungen Schmerzen in Körpertheilen, die stärkeren Bewegungen und damit einer grösseren Hautzerrung kaum unterliegen, vorkommen; (z. B. Brust und Ansatzstelle des Pectoralis Bouttier F. 12). Wenn diese Schmerzen, wie in der Beobachtung Graham's, F. 131, gleichzeitig mit Anschwellung und Induration (in G.'s Fall der Mamma) einhergehen, so ist als Grund der Schmerzen entweder Druck des Exsudates auf die Nerven oder eine leichte Neuritis anzunehmen. So sind wohl auch die Fälle von Kaposi (F. 389) und Potain (F. 367) aufzufassen, in denen Schmerzen vor Eintritt der Sclerodermie constatirt wurden.

Verhalten der Haut gegen den elektrischen Strom.

In 6 Fällen musste das Verhalten der Haut gegen den elektrischen Strom als normal bezeichnet werden. Riehn (F. 188) constatirt dies ausdrücklich für beide Stromarten. Herzog (F. 355) fand eine erhöhte Schmerzhaftigkeit gegen die faradische Electricität, obwohl unseres Erachtens noch diese individuell zu verschieden ist, um entsprechende Beobachtungen verwerthen zu können. Neumann (F. 3) Bernhardt und Schwabach (F. 11), Gaskoïn (F. 122), Wölffler (F. 155) sahen eine Verminderung der Contractilität der Muskeln. Bei Wolters, F. 429, war die faradische Erregbarkeit der Muskeln beiderseits gleich, die galvanische rechts etwas vermindert. Auf der rechten Seite war auch die faradische und galvanische Erregbarkeit der Nerven etwas herabgesetzt. In einem andern Falle (427) fand Wolters die faradische Erregbarkeit der Muskulatur des rechten Unterschenkels deutlich herabgesetzt; die galvanische Erregbarkeit der Peronealmuskulatur dagegen gesteigert. Anode und Kathode gaben gleich starke Zuckungen. Der Musculus tibialis anticus war überhaupt galvanisch nicht zu erregen.

Ueber den Leitungswiderstand der Haut liegen eine Reihe einander theilweise widersprechender Untersuchungen vor. Erben (F. 238) fand den Leitungswiderstand an den afficirten Stellen geringer als an den entsprechenden gesunden. Lewith (F. 347a) leugnet die Constanz dieses Befundes.

Digitized by Google

Er glaubt die nach Erben's Methode gewonnenen Resultate hängen wesentlich von der wechselnden Polarisation des Stromes ab. Eulenburg (F. 326) fand die Widerstandsfähigkeit der Haut gegen den galvanischen Strom sehr erhöht. Er fand auf dem rechten Handrücken 13660—11000 Ohm, auf der Streckseite des linken Oberarmes 17500 Ohm, während bei Controllpersonen die höchsten Widerstände nur 6000 Ohm betrugen. Der faradische Widerstand der Haut war nur wenig verändert.

Vasomotorische Störungen.

Die vasomotorischen Störungen sind vielfach an anderer Stelle berührt worden; wir haben auf dieselben bei der Schilderung der Prodrome, der verschiedenen Stadien der Hautbeschaffenheit und Hautveränderung, bei der Darstellung der Entstehung des Pigmentes, bei den trophischen Störungen und bei der Besprechung der Körper- und Hauttemperatur hingewiesen. Wir haben nur noch nachzutragen, dass Bouttier (F. 97) auf die grosse Zahl „vasomotorischer Störungen" seines Falles hinweist, dass Beukuna (F. 172) Urticaria factitia hervorrufen konnte, dass Pepper, F. 374, Urticariaquaddeln gleichende Flecke auf der Haut fand. Ferner sei erwähnt, dass bei fortgeschrittener Sklerodermie 22 Mal rothe, 8 Mal violette Flecke auf der Haut constatirt wurden. Einen lilafarbenen Ring um die sklerodermatischen Plaques erwähnt z. B. Collin (F. 205 und F. 121), eine violette Tingirung Sabolski (F. 314).

Trophische Störungen.

Wenn auch über den Begriff „trophische Störungen" keine Einigung erzielt ist, so werden wir doch die von den Autoren als solche aufgefassten oder von uns als solche gedeuteten Symptome hier zusammenstellen. Unsere eigene Ansicht über die trophischen Störungen und ihre eventuelle Abhängigkeit von besonderen trophischen Nerven werden wir weiter unten darlegen.

Starke Desquamation hat ihre Ursache in einer pathologischen Ernährung der Horn- resp. Talg producirenden Gewebe. Sie wurde in 30 Fällen festgestellt. Wenn, wie z. B. im Falle Plus (F. 50), die Abschuppung nach Erysipel auftritt, so kann sie nicht als trophische Störung angesehen werden. Die desquamirten Massen können zuweilen so dick werden, dass sie die Bezeichnung „weisse Schuppen" (Siebert F. 409) rechtfertigen.

Von Hautkrankheiten, die eventuell als Folgen einer trophischen Störung der Haut aufgeführt werden konnten, wurde beobachtet:

Digitized by Google

Ekchymosen	1 Fall,
Etkhyma	1 „
Ekzem	2 Fälle,
Psoriasis vulgaris	1 Fall,
Herpes Zoster	1 „
Bläschen (?)	3 Fälle,
Bläschen, die mit Ulcerationen heilen	5 „
Pustulo-bullöse Eruptionen	4 „
Urticaria	2 „
Keloid (idiopathisch?)	1 Fall.

Die zuweilen beobachtete Acne haben wir bei den secretorischen Störungen abgehandelt. Sehr bemerkenswerth ist die von Hardy, F. 137, beobachtete bullöse Bildung auf einem Sclerodermie-Plaque.

Diejenigen Störungen, deren „trophische Natur“ am klarsten hervortritt, sind die Ulcerationen, die in 48 Fällen constatirt wurden. Ihre Praedilectionsstelle sind die Knochenvorsprünge, an denen auch die normale Haut am leichtesten verletzbar ist (z. B. H. Fiedler F. 15, J. Heller F. 412, Sternberg F. 397, Rall F. 364). Zuweilen (J. Nordt F. 39, G. Lewin Fall 441) ist ein Geschwür infolge der starken Hautspannung entstanden. Die Geschwüre können flach (Plate F. 181, G. Lewin 441) oder klein (Lallier F. 93) sein, können als Pusteln (Fantonetti F. 26) beginnen, können sich in tiefe Rhagaden (Tilbury Fox F. 156) umwandeln. Senator (F. 136) hebt die mangelnde Tendenz der Geschwüre zur Heilung, Dinkler (F. 346), Lewin (F. 441) ihren torpiden Charakter hervor. Die Schmerzhaftigkeit der Ulcerationen wird nur selten z. B. Testut (F. 445) hervorgehoben. Friedheim (F. 323) sah im Anschluss an die Geschwüre Hautgangrän entstehen. Im Falle Foulerton's (F. 342) war die Amputation des befallenen Gliedes nothwendig. Sehr tiefe, mit schmierigem Secret bedeckte Geschwüre sah auch Kaposi (F. 390). Auf die symmetrischen Ulcerationen, die unter anderen Meller (F. 279), G. Lewin (F. 441 und F. 442) beobachtete, werden wir später eingehen. In einer Beobachtung von Binz (F. 45) entwickelte sich auf dem Boden eines Geschwürs ein Carcinom. Lamarche (F. 447) constatirte bei seinem Kranken ein Mal perforant.

Decubitus am Steiss bei den allerschwersten Fällen, meist kurz vor dem Tode sahen Mader (F. 135), Gintrac (F. 184), Chiari (F. 252), Walter (F. 272). Aber auch bei Kranken, die noch im Stande waren, herumzugehen, beobachtete M'Collins (F. 298) und Day (F. 64) typischen

Digitized by Google

Decubitus. Der Decubitus und die Ulcerationen gaben zu der in den Krankengeschichten häufig angegebenen Narbe Veranlassung.

Theilweise ist auch die Abmagerung, die recht häufig festgestellt wurde, als eine trophische Störung sensu strictiori aufzufassen, obwohl andere Momente, z. B. schlechte Nahrungsaufnahme, Allgemeinkrankheiten, Inactivität mitwirkende Factoren sind. Wir glauben, dass dieselben Vorgänge, die in der Haut sich abspielen, auch auf die unter der Haut gelegenen Gewebe übergegriffen haben. Selbstverständlich sind diese Processe viel häufiger als sie constatirt werden. Der Grad der Abmagerung muss ein recht hoher sein, bis er als auffälliges Symptom von den Autoren registrirt wird.

Ueber die Atrophie der Haut selbst haben wir oben berichtet, wir erwähnen nur hier, dass Harley (F. 141 und F. 142) und Bergson (F. 273) wirkliche Lineae atrophicae fanden.

Im Uebrigen ergab sich (Sklerodactylie vgl. später):

Atrophie des Fettes	15	Fälle,
„ der Muskeln und Knochen	19	„
„ der Mamma	6	„
„ der Lippen	8	„
„ der Nase	16	„
„ der Ohren	5	„
„ der Zunge	3	„
Allgemeine Atrophie	5	„
Atrophie der Extremitäten . . .	2	„
„ des Armes	4	„
	83	Fälle.

Wir erwähnten, dass wir diese Zahlenangaben für viel zu gering halten. Leider ist keine Correctur derselben möglich.

Ob man in dem schmerzlosen Ausfallen der Zähne, das Bouttier F. 127 bei einem 45jährigen Manne und Crocker (F. 193) bei einer 38jährigen Frau fand, eine trophische Störung sehen darf, erscheint uns recht zweifelhaft. Dagegen haben seit den Untersuchungen Max Joseph's alle Veränderungen an den Haaren für unsere Frage grosse Bedeutung.

Wir fanden:

Calvities	2	Fälle,
Haarausfall	4	„
Latus	6	Fälle,

Digitized by Google

Transport	6	Fälle,	
Circumscripter Haarausfall	1	„	
Haare trocken und brüchig	3	„	
Haarwuchs an kranken Stellen der Kopfhaut dünner	5	„	
Haare stehen wie Borsten auf den erkrankten Stellen der Kopfhaut	1	„	(Brück F. 30)
Haarfollikel treten als Punkte besonders hervor	1	„	
Haarfollikel an Augenbrauen und Lidern zerstört	1	„	
Wollhaare auf erkrankten Stellen	1	„	
Unter dem sonst normal gefärbten Haar befindet sich ein Flausch grauer Haare	1	„	
	20	Fälle.	

Das Ausfallen der Haare bezieht sich keineswegs auf das Kopfhaar allein. Häufig wird die völlige Haarlosigkeit weiter Bezirke der Haut hervorgehoben.

Dann (F. 333) giebt an, dass bei einem 34jährigen Neger im Verlauf des Leidens die Augen total verloren gingen und an ihrer Stelle nur ein schmales Stück intensiv rother Granulation zurückblieb. Sollte es sich hier um eine trophische Panophthalmie gehandelt haben?

Erwähnt sei endlich noch die hochgradige Atrophie des Zahnfleisches im Falle G. Lewin's (F. 394), durch welche die Zähne ganz ausserordentlich lang erschienen.

Sclerodactylie.

Wir fanden unter unseren Krankengeschichten:

Isolirte Sclerodactylie	35	Fälle,
Sclerodaktylie combinirt mit Sclerodermie	106	„

Zu dieser Uebersicht sind nur die genauer beobachteten Krankengeschichten benutzt worden. Wenn also auch die Sclerodactylie ein sehr häufiges Symptom der Sclerodermie ist, so giebt es doch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Krankenbeobachtungen, in denen trotz mehr oder weniger ausgebreiteter Sclerodermie die Hände völlig verschont blieben. (Es sei auf die Fälle 2, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 27, 28, 29, 31, 35, 38, 40, 42, 43, 46, 50, 96, 135, 147, 184, 278, 293, 312, 355, 388 verwiesen.)

Die bei der Sclerodermie überhaupt vorkommenden Hautveränderungen spielen sich infolge des anatomischen Baues der Finger ganz besonders intensiv ab. Röthung, Schwellung, Induration, Atrophie folgen einander

Digitized by Google

beim Ablauf der Krankheit. Wir heben nur die der Sclerodactylie eigenthümlichen und die selteneren Symptome hervor. Haarverlust beobachteten Wölfler F. 155 und Kaposi (F. 392); Desquamation Hillaviel (F. 148); Mumienähnliche Schrumpfung der Haut Fruchtmann (F. 83). Papierdünn war die Fingerhaut in einer Beobachtung Kaposi's (F. 397), Lepine's (F. 115), Wilson's (F. 227). Sehr ausgesprochen sind die vasomotorischen Veränderungen, Röthung (z. B. FF. 70, 123, 301), Cyanose (z. B. FF. 50, 303, 346 u. a.). Die Farbe der Finger ist bläulich (Leflaive F. 132) blau, violett.[1]) Selbstverständlich fühlen sich dann die Finger auch kühl an (z. B. FF. 37, 200). Die Sensibilität ist zuweilen erloschen (Rossbach F. 8) oder abgestumpft (Köbner F. 54, Hellefreundo F. 190). Lancinirende Schmerzen hatte ein Kranker Hillaviel'ss F. 148; das Gefühl krampfartiger Zusammenziehung ein Patient Budin's F. 114. Die Hautveränderung giebt Veranlassung zu hochgradigen motorischen Störungen. Die Finger sind steif (z. B. FF. 33, 116, 117, 158, 159, 182), halb gebeugt (z. B. FF. 33, 52, 122, 141, 145, 169, 312, 239), völlig gebeugt und hakenförmig eingeschlagen (z. B. FF. 37, 56, 65, 81, 93, 113, 14, 15, 53, 193 u. a.). Zuweilen ist der Daumen unter die übrigen Finger geschlagen. Manchmal erinnert die Hand an eine Kralle (z. B. M. Collins F. 298) oder an eine Klaue (z. B. Crocker F. 193).

Der Umstand, dass die Haut häufig (z. B. FF. 33, 54, 116, 136, 138 u. a.) dicht auf den Knochen „wie angeleimt" liegt, lässt die häufige Betheiligung der Knochen selbst nicht auffällig erscheinen. Die Folge der Knochenaffection sind Störungen im Knochenwachsthum. Die Fingerkuppe erscheint callös geschwollen (Nicolisch F. 158, Spadaron F. 89) oder die Endphalange ist verdickt (Schwimmer F. 128). Die Phalangen werden Trommelschlägel ähnlich (Kaposi F. 319 und Dinkler F. 346).

Weit häufiger sind atrophische Processe des Knochens. Die letzte Phalanx ist sehr verkürzt (Graham F. 131), der ganze Finger erscheint dünn (Hervéon F. 85), Atrophie des Knochens wird in 20 Fällen ausdrücklich hervorgehoben. Die Atrophie kann so hochgradig werden, dass die Phalangen allmählich resorbirt werden (z. B. Lépine F. 115, Hardy F. 138, Zambaco F. 352). Eine trockene Nekrose ist durchaus nicht selten (z. B. FF. 10, 257, 305 u. a.), Gangrän beschreiben unter Anderen Legroux F. 124 und Brochin F. 279.

1) Vielfach (z. B. Mendel F. 334, Collin F. 203, Zambaco F. 351, Potain F. 367) wird die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit der localen Asphyxie (Raynaud'sche Krankheit) hervorgehoben.

Digitized by Google

Anhangsweise sei erwähnt, dass Kaposi (F. 384) auf den Händen 2—3 cm lange weiss glänzende Streifen, Coliez F. 133 narbenähnliche weisse Linien constatirte.

Verhalten der Nägel.

Die Nägel erleiden bei einer grossen Zahl Hautkrankheiten wichtige Veränderungen. Es sei an Psoriasis, chronisches Eczem, Lepra, Syphilis erinnert. Ein Theil derselben beruht auf der Erkrankung der Nagel-Matrix in dem specifischen Krankheitsprocesse, ein anderer ist zweifellos trophischen Ursprungs. Eine Reihe von Beobachtungen sprechen sogar dafür, dass seelische Einflüsse auf Erkrankungen des Nagels einwirken. Der eine von uns, J. Heller, beobachtete bei einer ihm verwandten Dame, deren Schicksale er genau verfolgen konnte, Verschlimmerung einer „ekzematösen" Nagelaffection, sobald die Kranke von dem Besuche ihres in einer auswärtigen Irrenanstalt befindlichen, an Paralyse leidenden Mannes zurückkehrte.

Auch bei der Sclerodermie sind die Nägel häufig pathologisch verändert. Wir zählen 52 Angaben, was ungefähr 11 pCt. der Fälle entspricht.

Die bei der Sclerodactylie geschilderten Veränderungen der Haut der Finger haben häufig eine Behinderung des venösen Rückflusses zur Folge. Die Nägel erscheinen dem entsprechend blau, wie in der Beobachtung R. v. Sanswoord's (F. 180). Infolge der verringerten Blutzufuhr, vielleicht aber auch unter der Einwirkung trophoneurotischer, pathologischer, Processe kommt es zu direkten Ernährungsstörungen der Nägel. Sie bekommen Längsriffe (Franken, F. 10) oder Querstreifen (Fälle von Bonthier, F. 127, Leflaire. F. 132, Wölffler, F. 155). Einen ähnlichen Zustand der Nägel constatirte Eulenburg (F. 326), Chier (F. 406a u. F. 403), G. Lewin (F. 241). Es kommt aber auch zu Verdickungen der Querleisten. Der Nagel ist dann buckelig (Fall Eulenburg 326 und Dinkler 345) und in seiner Totalität verdickt (Mader, F. 135). Trotz des Dickenwachsthums ist der Nagel brüchig (Nicolich, F. 158), Eulenburg, F. 326, Wölffler, F. 355). Infolge der Consistenzverminderung ist der Nagel nicht selten gespalten (z. B. Leloir F. 443, Colier, F. 133). Am häufigsten jedoch sind atrophische Zustände des Nagels (17 Beobachtungen). Meist ist der Nagel beträchtlich verkleinert oder geschrumpft (Colier, F. 133). Zuweilen fehlen einzelne Theile, z. B. bei Haslund (F. 275) die Lunula; zuweilen bleibt nur das Rudiment eines Nagels übrig (Colier, F. 202, Lamarche F. 447). Völlige Elimination der Nägel wurde von Zambaco und Berillon (F. 351) und von Ohier (F. 408) beobachtet. Quinquaud (F. 448) hebt hervor, dass

Digitized by Google

der Ausfall der Nägel ohne jede Eiterung erfolgte. Erkranken beide Hälften der Nagelmatrix ungleichmässig, so wird auch der Nagel selbst unregelmässig wachsen und sich zur Seitekrümmen müssen. Diese Anomalie wurde von Harley (F. 141 und F. 142), Wölffler (F. 155), Mader (F. 135) und Dinkler (F. 351) constatirt. Bei 5 Kranken finden sich Angaben über Ulcerationen (Panlitzki, F. 7), Phlyctaenen (Bouttier, F. 127), Geschwüre (Colier, F. 133, Hosley, F. 141, Santwoord, F. 180, J. Heller, F. 412). Im letzten Falle kam es nicht zu tiefer gehenden Ulcerationen, sondern zu kleinen oberflächlichen, spontan heilenden Erosionen am Nageloberhäutchen. Eine ähnliche Beobachtung machte Pengnier F. 449. Ein Unicum ist der Fall Eichhoff's, F. 350, bei dem im Anschluss an eine Favus-Erkrankung des Nagels Sclerodactylie sich ausgebildet hatte. Auch in der Beobachtung Wölffler's (F. 155) ging der Sclerodactylie eine krallenartige Umbeugung der Fingernägel voraus.

Störungen der Motilität.

Die Störungen der Motilität hängen von der Intensität und der Extensität des Processes einerseits und von der eventuellen Mitbetheiligung der Muskeln und Knochen ab. Sie fehlen ganz bei der Sclerodermie en plaques, sobald dieselbe nicht allzusehr ausgebreitet ist, sind aber auch bei den geringen Graden der diffusen Sclerodermie wenig ausgesprochen. Stets ist eine Functionsstörung bei der Sclerodactylie vorhanden. Wir haben die einschlägigen Fälle tabellarisch zusammengestellt. Selbstverständlich beziehen sich die Angaben nur auf hochgradige, den Kranken am meisten belästigende, dem Arzt am meisten auffallende motorische Störungen. Besteht z. B. eine leichte Sclerodermie der ganzen oberen Extremität, so wird der Kranke vielleicht eine gewisse Behinderung bei bestimmten Bewegungen empfinden, durch Uebung aber die Störung so wieder ausgleichen können, dass er keine entsprechenden Angaben dem Arzte macht, vielleicht auch sich gar nicht mehr der Bewegungsbehinderung bewusst ist.

Motorische Störungen.

Bewegung des ganzen Körpers behindert . . .	9	Fälle
„ der Extremitäten	13	„
„ des Kopfes (Nackens)	23	„
„ der Augenlider	28	„
„ des Augapfels	1	„
„ der Zunge	3	„
Latus	77	Fälle

Digitized by Google

	Transport	77	Fälle
Bewegung	dex Nasenflügel	1	„
„	der Lippen	8	„
„	des Kehlkopfes	1	„
„	des Nackens und Halses.	4	„
„	der Mammae	1	„
„	der Gelenke der Extremitäten . . .	10	„
„	der Schulter	5	„
„	der oberen Extremitäten.	14	„
„	der Ellenbogen	27	„
„	der Finger und Hände (Sclerodactylie)	121	„
„	der unteren Extremitäten	6	„
„	der Oberschenkel.	1	„
„	der Knie	9	„
„	des Fusses und der Zehen	6	„
		284	Fälle

In einer Anzahl von Fällen sind nicht sowohl die von motorischen Störungen befallenen Organe, als vielmehr die aus denselben resultirenden functionellen Störungen bezeichnet.

Es war	das Runzeln der Stirn	behindert in	9	Fällen
„ „	die Bewegung der Augenbrauen . . .	„ „	1	Falle
„ „	die Mimik des Gesichtes	„ „	10	Fällen
„ „	das Lachen	„ „	6	„
„ „	das Oeffnen des Mundes	„ „	42	„
„ „	das Kauen	„ „	17	„
„ „	das Schlingen	„ „	8	„
„ „	das Sprechen	„ „	12	„
„ „	die Respiration	„ „	11	„
„ „	die Erweiterung des Magens durch Rigidität der Bauchmusculatur	„ „	1	Falle
„ „	die Erection des Penis	„ „	1	„
„ „	das Gehen	„ „	15	Fällen
„ „	das Aufstehen	„ „	3	„
„	bestand Hinken	„	1	Falle
			136	Fällen

Man ersieht aus dieser Uebersicht, dass, wie zu erwarten war, diejenigen Functionen, die den feinsten Bewegungsorganismus erfordern, Oeffnung des Mundes, Bewegung der Augenlider, Thätigkeit der Finger, am häufigsten gestört sind. Selbstverständlich folgen aus der Sklerodactylie und der „Sclerostomie“ eine grosse Zahl beruflicher und sonstiger Störungen, z. B. Unmöglichkeit zu nähen (F. 33), sich anzukleiden (Feréol, F. 119, Harlinger, F. 236, J. Heller, F. 412); Unmöglichkeit zu pfeifen (G. Lewin, F. 441, Hayem, F. 87, Westphal, F. 183, Harlinger, F. 296), ein Licht auszublasen (M. Collins, F. 298, G. Lewin, F. 491). Zuweilen werden die Kranken erst durch eine Behinderung ihrer beruflichen Thätigkeit auf den

Digitized by Google

Beginn eines Leidens aufmerksam gemacht. So bemerkte ein Tambour (Eichhoff, F. 350), dasser die Trommelschlägel nicht mehr fest halten konnte, so empfand eine Patientin (Bernhardt und Schwabach F. 361) schon frühzeitig eine Verminderung ihrer Fingerfertigkeit beim Klavierspielen.

Auf eine Reihe motorischer Störungen, die durch ihren hohen Grad ein schweres Symptom darstellen oder nur sehr selten constatirt wurden, gehen wir genauer ein.

Sind durch Sclerodermia universalis alle Bewegungen des Körpers gehemmt, so gleichen die unglücklichen Kranken (z. B. Mader's F. 135) „Bildsäulen." Die Störung der Respiration ist ein immerhin sehr ernstes Symptom. Durch die mangelhafte Thätigkeit der Lungen kommt es zu den bei der Sclerodermie häufigen, nicht selten zum Tode führenden Erkrankungen der Athmungsorgane, auf die wir unter der Rubrik „Allgemeinbefinden" näher eingehen werden. Finlay (F. 388) weist ausdrücklich auf den Zusammenhang von Bronchitis, Verdichtung des Lungengewebes und sclerodermatischer Störung der Respiration hin. Von vielleicht noch grösserer Bedeutung für das Allgemeinbefinden ist die mechanische Behinderung bei der Oeffnung des Mundes. Dieselbe ist ein häufiges Symptom, aber selten so hochgradig, dass wie im Falle Gintrac's 184 der Mund kaum zu öffnen ist. Einer Patientin Paulicki's (F. 7) mussten mehrere Vorderzähne extrahirt werden, um durch die Zahnlücken überhaupt die Ernährung zu ermöglichen. Eine Kranke Armaingaud's und G. Lewins (F. 123) konnte trotz aller Anstrengung den Mund nur etwa 1 cm, eine Patientin Eckström's (F. 35) sogar nur $^1/_2$ cm weit öffnen.

Noch mehr als durch die mangelhafte Oeffnung des Mundes war die Nahrungsaufnahme durch Beeinträchtigung der Kaufunktionen behindert. In einigen Fällen mag auch die Musculatur erkrankt sein, meist behindert die mangelnde Verschieblichkeit der Gesichtshaut die Bewegungen des Unterkiefers. Die Zerrungen der verdickten gewissermassen „zu kurzen" Haut sind naturgemäss schmerzhaft. (Vgl. Gintrac F. 184, G. Lewin F. 241). Fagge (F. 72) schildert einen Krankheitsfall, in welchem eine 63jährige Frau die Kinnbacken überhaupt nicht mehr bewegen konnte und langsam verhungerte. Auch in dem von J. Heller beobachteten Falle (F. 412) hat die Behinderung der Mundöffnung, des Kauens und des Schluckens eine erhebliche Abnahme des Nahrungsbedürfnisses zur Folge gehabt. Die Kranken scheuen die Qual des Essens und verlieren die Esslust. Eine nur einmal erwähnte Anomalie ist die Neigung zum Verschlucken (Krevet F. 179), die vielleicht auf eine (vom Autor nicht erwähnte) Schwerbeweglichkeit der Zunge zurückzuführen ist.

Digitized by Google

Häufiger ist der Schlingakt behindert. Die Kranken glauben, dass der Bissen ihnen im Halse stecken bleiben werde. Nach der Beobachtung J. Heller's F. 412 beruht die Empfindung weniger auf einer Erkrankung der Oesophagus-Schleimhaut als vielmehr auf der mangelnden Beweglichkeit der Haut des Halses, die ja bei jedem Schlingakt in Anspruch genommen wird.

Die Sprache war zweifellos weit öfter behindert, als angegeben wurde, die Affection der Zunge, der Lippen, des Mundes kann nicht ohne Einfluss auf sie geblieben sein. Die, übrigens von Thirial (F. 28) beobachtete, verminderte Beweglichkeit des Larynx dürfte nur selten eine Rolle gespielt haben. Die Sprache wird wegen der geschwollenen Zunge schwerfällig (Spieler F. 170, Schütz F. 160), mühsam (Thirial F. 27, G. Lewin F. 441), nasal (F. ?), heiser (Gintrac F. 184). Dinkler (F. 345) fand, dass sein Patient Einzellaute wie r schlecht aussprach, während ihm Wortverbindungen besser gelangen. Lispeln constatirt G. Lewin in einem Falle.

Die Störung der Gesichtsbewegung beruht zweifellos ausser auf der Induration der Haut auch auf Inactivitätsatrophie der Muskeln. Die Starrheit der Züge, die Unmöglichkeit seelische Empfindungen mimisch wiederzuspiegeln, die Unfähigkeit zum Lachen, Stirnrunzeln, Nasenrümpfen u. s. w. ist ihre nothwendige Folge.

Ueber die motorischen Störungen der oberen Extremitäten sagen die Zahlenangaben unserer Tabelle das Wesentliche. Häufig ist nur eine Streckung des Unterarms gegen den Oberarm bis zu 1 R. möglich; nicht selten kann der Arm im Schultergelenk nur bis zu 80° gehoben werden z. B. Fall Fiedler (F. 15), G. Lewin (F. 442). Manchmal (Grisolles F. 20) ist die Pronation leicht, die Supination unmöglich, häufig Pro- und Supination gleichmässig behindert (z. B. FF. 21, 28, 345, 346).

Sehr wichtig sind auch die Störungen der Motilität der unteren Extremitäten und des Rumpfes, über die wir das Wesentliche schon angegeben haben. Wollte z. B. ein Kranker Dinkler's F. 345 sich setzen, so stützte er sich mit gestreckten Beinen auf eine Tischkante und liess sich dann auf den Sitz niederfallen, ohne die gestreckte Stellung aufgeben zu können. J. Heller's (F. 412) Patientin gab an, nur kleine Schritte machen zu können. Treppensteigen z. B. war ihr fast ganz unmöglich. Infolge des sclerodermatischen Processes kam es in Gibney's Fall (129) zum directen Hinken, in Hoppe-Seyler's Beobachtung (306) zur Valgusstellung im Knie- und Fussgelenk.

Auch die Rigidität der Bauchhaut kann die Thätigkeit der Bauchmus-

Digitized by Google

culatur beeinflussen und dadurch zu einer motorischen Störung Veranlassung geben. In 2 Fällen Dufour's F. 65 und F. 139 behinderte die Sclerodermie erheblich die Schwangerschaft; es wäre sehr wohl denkbar, dass die Sclerodermie bei der Entbindung die Wirkung der Bauchpresse aufhebt und dadurch zu einer Indication zur Zange wird. Eine diesbezügliche Beobachtung liegt nicht vor. Dagegen halten wir die Angabe des Kranken Heussner's (F. 157), dass er infolge der Spannung der Bauchmuskulatur seinen Magen nicht anfüllen könnte, für eine hysterische Einbildung. Es ist aber erklärlich, dass bei Rigidität der Rückenhaut das Bücken dem Kranken erschwert ist (Kaposi F. 389). Wenn endlich ein Patient Bouchut's (F. 29) erzählt, dass „früher" auch Scrotum und Penis sclerodermatisch afficirt gewesen seien und Erection infolge der Schmerzen kaum möglich gewesen sei, so halten wir diesen Fall für nicht aufgeklärt, da Bouchut eine Sclerodermie der äusseren Genitalien nicht constatirt hat. Eine nothwendige Folge der motorischen Störung und der durch sie bedingten Inactivitätsatrophie ist eine mit dem Dynamometer nachweisbare Herabsetzung der Kraftleistung der Muskeln. Eulenburg (F. 326), Dinkler (F. 346), Herzog (F. 355) haben derartige Untersuchungen angestellt. In der Beobachtung Eulenburg's wurde mit der linken Hand 14 kg, mit der rechten 5 kg erzielt.

Betheiligung der Musculatur.

Die Functionsstörungen sind nicht nur auf die mechanische Behinderung der Bewegung durch die verdickte Haut, sondern auch durch die Erkrankung der Musculatur selbst zu erklären. Einerseits kann Inactivitätsatrophie sich einstellen, andererseits kann der „sclerodermatische" Process auch die Musculatur ergreifen. Ball durchschnitt bei einem Mädchen, das an Sclerodactylie litt, die Beugesehnen der Finger und constatirte nach der Operation freie Beweglichkeit der Hand, ein Beweis, dass nicht sowohl die Haut als vielmehr die Muskeln die motorische Störung veranlasst hatten. Wir haben 24 Fälle aufgefunden, in denen die Atrophie der Musculatur klinisch und 3, in denen sie auch bei der Section gefunden wurde. Auf die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung werden wir noch eingehen, hier aber schon hervorheben, dass nach den Untersuchungen Thibierge's der Process entweder von der Haut und dem Unterhautzellgewebe auf die Fascien und die darunter liegende Musculatur übergeht, oder primär die Muskeln afficirt. Thibierge (F. 341) fand den Biceps, Supinator longus und Sternocleidomastoideus in harte sclerotische Stränge umgewandelt. In einem Falle

Digitized by Google

G. Lewin's war der Sternocleidomastoideus als harter Strang durch die Haut durchzufühlen. Auch Wolters F. 428 sah bei deutlicher Atrophie der Musculatur die Sehnen als feste Stränge vertreten. Von den Muskelbäuchen war die Mehrzahl unvollkommen, der Tibialis anticus gar nicht mehr elektrisch zu erregen. Eine Contractur der Sehnen des Tibialis anticus war auch im Falle Sympson's F. 353 vorhanden. Wenn Kaposi (F. 331 und 319a) von einer Myositis rheumatica spricht, so will er vielleicht auf die starke Schmerzhaftigkeit der Muskelerkrankung hinweisen.

Temperatur der Haut.

Die Sclerodermie verläuft ohne Temperatursteigerung. Wo eine solche gemeldet wird, ist sie von Complicationen abhängig. Wenn also z. B. im Falle Schulze's (F. 354) die Allgemeintemperatur zeitweise 38—39,5° C. betrug, so sind dafür die kleinen bronchopneumonischen Herde, die die Section in den Lungen nachwies, verantwortlich zu machen. Nur in dem Falle Curran's (F. 75) wird eine Körpertemperatur von 38,4° bei subjectivem Frostgefühl angegeben, ohne dass aus dem Referat der Krankengeschichte ein Grund für die Fieberbewegung ersichtlich wäre. In den meisten Fällen ist auch die Temperatur der Haut normal. 11 Autoren versichern speciell, also wohl nach exacten Untersuchungen, dass die Temperatur normal gewesen sei.

Wenn eine Temperatursteigerung der Haut überhaupt auftritt, so ist sie von localen vasomotorischen Störungen abhängig. Wir haben gezeigt, dass im Beginn der Sclerodermie eine Röthung der Haut durch Lähmung der Vasoconstrictoren und durch Reizung der Vasodilatatoren an circumscripten Bezirken stattfindet. Eine Erhöhung der Hauttemperatur wird an diesen Stelle die nothwendige Folge des in der Zeiteinheit vermehrten Blutdurchflusses sein. Treten die schon öfter angedeuteten Veränderungen (Gefäss-Verödungen u. s. w.) ein, so wird im Gegentheil die Haut von weniger Blut durchflossen, ihre Temperatur normal oder subnormal werden. Feinere vor allem thermo-electrische Messungen dieser Verhältnisse fehlen bisher leider. Neumann (F. 4) beobachtete im Anfange der Sclerodermie Steigerung, im weiteren Verlaufe Herabsetzung der Hautwärme. Aehnliches constatirt Mossler (F. 1). Eine Kranke Meller's (F. 276) empfand während eines acuten Nachschubes der Sclerodermie subjectives Hitzegefühl. Eulenburg (F. 327) macht mit Recht für die erhöhte Temperatur der sclerodermatisch erkrankten Körpertheile seines Kranken die Einwirkung von Salzbädern und Salicylvaselin-Massage verantwortlich. Auch J. Heller's

Digitized by Google

Kranke (412) gab an, nach dieser Medication starkes Brennen und Hitzegefühl in der Haut empfunden zu haben.

Schreitet die Krankheit in den einzelnen Hautbezirken ungleichmässig vor, so kann es vorkommen, dass die Temperatur wie in dem Falle Armaingand's (123) in dem weniger erkrankten Arme um 1° C. höher ist als in dem anderen stärker afficirten.

Da das erste Stadium der Sclerodermie nur kurze Zeit dauert, die späteren jedoch viele Jahre persistiren können, erklärt es sich, dass die Autoren so häufig die Temperaturherabsetzung, die, wie wir gezeigt haben, ein Symptom der fortgeschrittenen Sclerodermie ist, erwähnen.

Es war:

die Haut kühl (ohne genauere Angabe) in	14	Fällen
„ „ eiskalt in	6	„
„ Hauttemperatur erniedrigt (Messungen) in . . .	18	„
„ Haut war cyanotisch in	10	„
„ Kranken empfanden das Gefühl von Kälte in .	17	„
„ „ klagten über kalte Hände und Füsse in	1	„
	66	Fälle

Meist beziehen sich diese Angaben auf die Hauttemperatur. Eine Erniedrigung der Allgemeintemperatur auf 35,5° C. constatirte Alpago-Novello (F. 297). Eulenburg (F. 326) fand die Hauttemperatur 20° C. anstatt normal 26—27° C.; Erben (F. 248) stellte eine Erniedrigung um ½—1° C., Bax (F. 437) sogar um 5,8° fest. Dass subjective Kälteempfindungen sowohl bei normaler Temperatur (z. B. Köhler F. 42) als auch bei Fieber (Curran F. 75, Schulze F. 354) vorkommen, dürfte allgemein bekannt sein.

Auf die Cyanose der Hände sind wir bei der Sclerodactylie eingegangen.

Es erübrigt noch einen Blick auf die subjektiven Wirkungen der Wärme und Kälte auf die sclerosirte Haut zu werfen. Grosse Empfindlichkeit gegen Kälte hatten die Kranken Armaingand's (F. 123), Zambaco's (F. 351) und Gardinne's (F. 387). Siredey (F. 88) fand, dass in der Kälte die spontan in den Händen auftretenden Schmerzen zunahmen. Kocher (F. 282) constatirte dagegen, dass der Schmerz gerade in der Wärme sich steigerte. Eine Abschwächung des thermischen Reizgefühles fanden Zambaco (F. 351) und Ohier (F. 402).

Digitized by Google

Pigmentation.

Ein Process der mit so erheblichen vasomotorischen Störungen verläuft wie die Sclerodermie, wird auch zu abnormer Pigmentation Veranlassung geben. Einzelne Autoren erwähnen, dass nur in den älteren sclerodermatischen Stellen Pigment sich fand, (Schwimmer F. 128), G. Lewin (F. 443), dass bei der Heilung der Krankheit das Pigment zunahm, (Sympson F. 353), dass die sclerodermatischen Stellen unter Hinterlassung von Pigment heilten (Hebra F. 324). Kaposi (F. 392) fand, dass Pigment vor allem in dem Ramificationsgebiet der grossen Hautvenen angehäuft war. Gelbe Flecke mit violetten Rändern beobachtete Besnier (F. 338), weissgelbliche Partien mit rothen Rändern Bouthier (F. 120), Backer (F. 288), rosige Bezirke mit central gelegenen braunen Flecken Colier (F. 133). G. Lewin (F. 442) bandartige Pigmentirung sah Sympson (F. 161). Handford (F. 164), Crocker (F. 192) nennen die Haut „gesprenkelt," Colier (F. 133) „getigert". Hillaireh (F. 7) hebt die „ungleiche" Färbung hervor. Stärkere und schwächere Pigmentirungen stellten Cainer (F. 322), Herzog (F. 355), Rossbach (F. 8) fest. Wir werden auf die Erklärung dieser anscheinend zufälligen, in Wahrheit aber für die Theorie sehr wichtigen Befunde später eingehen.

Das Pigment fehlt in 25 meist sehr früh zur Beobachtung gekommenen Fällen, (z. B. F. 144 Cruse: Schnell in Heilung verlaufender Fall bei einem 6 Wochen alten Kinde). Die Angaben über Vitiligo: Bouthier (F. 97 und F. 130), Westphal (F. 183), Testut (F. 444) dürften wohl zufällige Befunde sein. 10 Mal wurden auffällig weisse Hautstellen und Streifen, die von White (F. 67) leucoderma-ähnlich genannt werden, constatirt. Dunn sah Pigmentverlust bei einem Neger (F. 333). Wir möchten annehmen, dass es sich weniger um idiopathischen Pigmentschwund als um Narben gehandelt hat (vgl. „trophische Störungen").

Die einzelnen nur durch ihre relative Zahlen bemerkenswerthen Angaben stellen wir wieder tabellarisch zusammen.

Die Pigmentirung war:

Grau, mattgrau, gelbgrau .	in	5	Fällen,
Gelbweiss (elfenbeinähnlich)	„	24	„
Fahlgelblich	„	3	„
Dunkelgelb	„	1	„
Hellbraun	„	2	„
Latus		35	Fälle

Digitized by Google

	Transport	34	Fälle
Lohfarben	„	1	„
Wachsartig	„	3	„
Braun	„	75	„
Braunroth	„	3	„
Violettbraun	„	2	„
Schmutzig braun	„	3	„
Sehr dunkelbraun	„	14	„
Bronceartig	„	7	„
Schwarz	„	1	„
		143	Fälle.

Die Farbe des Pigmentes war also meist braun (50 pCt.) oder gelbweiss (17 pCt.). Selbstverständlich kommen, wie z. B. J. Nordt (F. 39) hervorhebt, bei demselben Kranken verschiedene Pigmentationen vor. Ueber den Verlauf der Pigmentirung ist zu bemerken, dass Rossbach in seinem allerdings mit Morbus Addisonii complicirten Falle schnelle Ausdehnung des Pigmentes beobachtetc. Neumann (F. 4) fand, dass während der Beobachtung das Pigment einen dunkleren Farbenton annahm, Harlinger (F. 296) sah, dass ein Neger in der Behandlungszeit noch dunkler wurde.

Im Allgemeinen ist die Pigmentirung bei der Sclerodermie so gering, dass sie im Gegensatz zum Morbus Addisonii wohl mehr als ein secundäres Symptom betrachtet werden muss. Wir zweifeln daher nicht, dass in Fällen, wie der von Féréol F. 119 beschriebene, in denen die Pigmentation ausserordentlich intensiv und extensiv auftritt, die den Morbus Addisonii hervorrufenden pathologischen Processe gleichfalls vorgelegen haben, der Fall also den durch Morbus Addisonii complicirten Sclerodermien (Fälle von Rossbach F. 8, Willisch F. 359) zuzuzählen ist. Auch Leloir (F. 443) macht in seinem Falle auf die Aehnlichkeit mit Morb. Addisonii aufmerksam.

Allgemeinbefinden.

Das Allgemeinbefinden erleidet durch die Sklerodermie erhebliche Störungen; einen grossen Theil derselben haben wir schon bei der Besprechung der Functionsanomalien der Haut erledigt; ein anderer Theil folgt aus den schon in der Aetiologie erwähnten unabhängig von dem Hauptleiden bestehenden Krankheiten (z. B. Milztumor nach Intermittens Dinkler F. 345).

Der Zahl nach treten Störungen von Seiten des Digestionsapparates in den Vordergrund. In 10 Fällen werden Magenbeschwerden und Leib-

Digitized by Google

schmerzen von den Autoren erwähnt. Herzfeld (F. 362) constatirte Foetor ex ore, Bautier (F. 12) und Hayem (F. 87) und G. Lewin beobachteten Salivation, welche die Autoren auf die Behinderung des Schluckens und der Expectoration zurückführten. An Obstipation litten die Kranken Bülau's (F. 302), G. Lewin's, Sternberg's (F. 397). Diarrhoe zeigte sich bei Patienten von Pla (F. 50), Arnold (F. 59), Harley (F. 142), Walter (F. 272); Colica saturnina (?) bei einem Kranken Féréol's (F. 119).

Die Störung des Digestionsapparates fördert die durch den Krankheitsprocess selbst schon hervorgerufene Abmagerung. Als besonders hochgradig wird die Abmagerung in 11 Fällen angegeben. Starke Anämie fanden Clarus (F. 145), Bülau (F. 361) und Riehn (F. 188); wirkliche Cachexie: Anzilhou (F. 63), Legroun (F. 124), Pelletier (F. 216). Eulenburg (F. 326) constatirte eine Gewichtsabnahme von 95 : 70 kg.

Leichte Albuminurie wurde von Wadsworth (F. 293), Finlay (F. 388) und Sternberg (F. 397), Nephritis von Auspitz (F. 41), Kaposi (F. 391) und Poisson (F. 291) festgestellt. Glykosurie fand Dickinson (F. 149), Verminderung des Harnstoffes M. Kohn (F. 13), Phosphaturie Graham.

Ein Theil der von Seiten des Respirationsapparates beobachteten Störungen sind scheinbar von der Sclerodermie der Haut und der Muskeln der Brust abhängig. Hauptsächlich durch eine Erkrankung der Lunge, auf deren Beziehung zu der durch die Sclerodermie behinderten Respiration wir schon hingewiesen haben, war die Dyspnoe in 6 Fällen (FF. 31, 35, 85, 274, 277, 388) hervorgerufen. Besonders stark war die Kurzathmigkeit bei Bewegungen (Eckström F. 35). Emphysem fand Lassar (F. 185), Verminderung der Lungencapacität Hoppe-Seyler (F. 305), bei je einem Kranken. Beginnnde Lungentuberculose diagnosticirten White (F. 68), Caspary (F. 134), Erben (248); Bronchitis und Verdichtung der Lungen Finlay (F. 388.) Pleuritisches Exsudat wurde nachgewiesen in Fällen von Rilliet (F. 34), Hallopeau (F. 80), Chiari (F. 152).

Ein besonderes Respirationshinderniss stellte die von Hoppe-Seyler F. 305 wahrgenommene Verengung des Kehlkopfeinganges dar, die auf Verkürzung der aryepiglottischen Falten beruhte.

Die Störung der Circulation der Haut kann sehr wohl bei disponirten Individuen eine Herz- oder Nierenaffection hervorrufen beziehungsweise eine schon vorhandene verschlimmern. Dementsprechend litt ein Kranker Mossler's (F. 38) an Cardialgie, ein Patient Arning's (F. 31) an Herzklopfen. Insufficienz der Mitralis constatirte Mendel (F. 334), Herzfehler wiesen Neumann (F. 3) und Legroun (F. 124) nach. Hervéou (F. 85) und

Digitized by Google

Roger (F. 95) stellten Herzaffectionen schon vor Beginn der Sklerodermie fest. Tanturri hat nach Wolters Verstärkung des zweiten Aortentones gefunden. Die Angaben über Verlangsamung des Pulses Natalis (F. 17) und über die Kleinheit des Pulses (nach Wolters, M. Donell, Alibert) sind vielleicht auf die Schwierigkeit, den Puls durch die sklerosirte Haut hindurchzufühlen, zurückzuführen. Pericarditis wurde bei einem gebesserten Fall von Crocker (F. 294), gegen Ende des Lebens von Mader (F. 135), Chiari (F. 252), Kaposi (F. 391), als Ausdruck der allgemeinen Sepsis von Hallopeau F. 60 nachgewiesen.

Blutuntersuchungen liegen bisher nur von Dinkler (F. 346) vor. Er fand 75 pCt. Hämoglobin, nach der Scala des v. Fleischlen'schen Hämometers 2 822 222 rothe Blutkörperchen pro Cubikcentimeter. Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1 : 320.

Ein Unikum dürfte wohl das von Bancroft (F. 195) beobachtete Vorkommen von Filaria sanguinis gewesen sein.

Schwellung der Lymphdrüsen wurde 6mal beobachtet. Zuweilen (Hallopeau's Fall 80) ist dieselbe durch die bei der Sklerodermie so häufigen Ulcerationen hervorgerufen, zuweilen ist sie nur eine scheinbare, bedingt durch das deutliche Hervortreten der an sich nicht veränderten Drüsen unter der atrophischen Haut (Grósz F. 385). Lassar (F. 185) schreibt sogar den infolge eines Jahre lang bestehenden pruriginösen Processes geschwollenen Lymphdrüsen eine gewisse Bedeutung für die Entwickelung der Sclerodermie zu. In den Fällen von Cohen (F. 302) und Kocher (F. 282) traten die Drüsenschwellungen zugleich mit dem ödematösen Stadium der Sclerodermie auf.

Schliesslich sei auch noch auf die von Troggler (F. 387) bei einer 18jährigen Primipara beobachtete Schiefstellung des Beckens und Abplattung der linken Hälfte desselben hingewiesen. Die Kranke litt seit ihrem 13. Jahre an einer Sklerodermie der rechten unteren Extremität, die zur Contractur im Knie, Pes equinus und Abmagerung Veranlassung gegeben hatte. Die Sclerodermie kann demnach auch ein Geburtshinderniss sein.

Centrales Nervensystem.

Die Symptome der Erkrankung des centralen Nervensystems haben für die Theorie der Sclerodermie ganz besondere Bedeutung. Wir betrachten zunächst die psychischen Störungen. Auf die erblich nervöse Belastung (FF. 80, 119, 130, 204, 412) einiger Kranker ist bereits in der Aetiologie hingewiesen worden. Wenn man auch aus der Descendenz einen Schluss ziehen darf, so ist die Krankengeschichte einer 37jährigen Frau (Lallier

Digitized by Google

F. 93), deren 5 Kinder an Krämpfen litten, bemerkenswerth. Nervöse Erscheinungen zeigten die Kranken Bouthier's (F. 130), Pospelow's (F. 317), Collin's (F. 204), Frémy (F. 455) und Besnier's (F. 338); hysterisch waren Patienten von Vidal, (F. 117), Graham, (F. 131), Collin, (F. 213); hypochondrisch wurde ein Kranker Fruchtmann's, (F. 83); geistige Depression nahmen Hilton-Fagge, (F. 147) und Herzog, (F. 355), trübe Stimmung Beukema (F. 172) bei ihren Kranken wahr. Wirkliche Melancholie beobachteten Feréol (F. 119), Legrone (F. 124), Bergson (F. 273). Gedächtnissschwäche wurde von Sabolsky (F. 314) festgestellt. An Hallucinationen litten Patienten von Lallier (F. 93) und Legrone (F. 124). Zunehmende Geistesverblödung trat bei einem Kranken Andrew's (F. 250) ein. (Eine intercurrente Geistesstörung bei seiner 48 Jahre alten Patientin bringt Rabl (F. 365) mit dem Klimacterium in Beziehung.) Ball hat nach Wolters bei 2 Wahnsinnigen Sclerodactylie beobachtet.

Von den folgenden Symptomen können alle, müssen einige als Zeichen einer positiven centralen Affection aufgefasst werden. An Schlaflosigkeit litten Kranke Spadaro's (F. 89), Schadewaldt's (F. 100), Kaposi's (F. 319) Friedländer's (F. 413). G. Lewin (F. 241 u. 243), Diese Schlaflosigkeit war aber nicht, wie etwa im Falle Hayem's, durch Schmerzen in den Beinen, durch äussere Umstände veranlasst. Ueber Schwindel, Klopfen im Kopfe, Congestionen klagte ein 21jähriger von Villemin (F. 46) beobachteter Soldat, über Schwindel ein 11jähriges Mädchen aus der Praxis von Baker (F. 286), Kopfschmerzen constatirten bei ihren Kranken Féréol (F. 119, Harley (F. 141), Westphal, (F. 183), Sabolsky (F. 314) und (F. 315); Migräne Colier (F. 133). Harley (F. 141) sah bei einem 20jährigen Mädchen Syncope-Anfälle mit kurzdauernder Besinnungslosigkeit, Eloy (F. 161) erwähnt in der Anamnese seiner Patientin „Nervenanfälle". Zweimal an Chorea hatte ein 9jähriger, von Roger (F. 95) behandelter Knabe gelitten. Der Tremor der Extremitäten lässt sich im Falle Schadewaldt's (F. 100) durch die Schwäche des Kranken erklären, während für die entsprechende Beobachtung Herzog's (F. 355), dieser Grund fortfällt. Muskelkrämpfe constatirte Eloy (F. 163), rechtsseitige Zuckungen Schadewaldt (F. 100), fibrilläre Zuckungen Herzog (F. 355). Hyperästhesie bei Druck auf die Wirbelsäule fand Frémy (F. 455).

Eine Reihe von krankhaften Symptomen weist auf Erkrankungen der Hirnnerven hin. Westphal (F. 183) sah in einem Falle den rechten Mundwinkel tiefer als den linken stehen, was wohl für eine Facialis-Paralyse spricht. Auch Pawloski hat nach Wolters bei Sclerodermie der rechten

Digitized by Google

Wange totale Paralyse des Facialis gefunden. Herzog (F. 355) constatirte, dass bei seinem Kranken die rechte Pupille weiter als die linke war. Ob hier eine Reizung des linken Sympathicus oder Lähmung des rechten Oculomotorius vorgelegen hat, muss unentschieden bleiben. Wenn Xhier (F. 404) angiebt, in einer Beobachtung sei ein Auge grösser als das andere gewesen, so wird man bei dieser Angabe an eine centrale Ursache, z. B. ähnlich wie beim Morbus Basedowii an Reizung des Sympathicus oder an Lähmung der Vasoconstrictoren mit consecutiver starken Blutfülle der Gefässe des einen Auges denken müssen. Streatfield sah nach Wolters zugleich mit circumscripter Sclerodermie Cornealtrübung derselben Seite und nimmt mit Recht für diese Erscheinung einen trophoneurotischen Ursprung an.

Erwähnt sei noch die Krankenbeobachtung Leprevost (F. 372) deren Verwerthung für die nervöe Theorie sehr verlockend ist. Bei einem Kinde war durch Hydrocephalus in dem ersten Lebensjahre Bewegungsunfähigkeit der Extremitäten bei Erhaltung der passiven Beweglichkeit entstanden. In der Mitte beider Oberschenkel und Oberarme fanden sich symmetrisch tiefe Furchen, deren Reihen einander berührten. Der Fall ist u. E. u. zu unklar, um auf ihn Schlüsse zu basiren.

Von Interesse ist das Verhalten der Reflexe. Ueber die Reflexbewegung des Auges, des Darmes, der Blase fehlen die Angaben. Bauch- und Cremasterreflexe fehlten im Falle Herzog's (F. 355). Die Patellarreflexe waren bei Kranken von Bouthier (F. 127), Schulze (F. 354), Mansuroff (F. 382), Franken (F. 400), Dinkler (F. 345) normal; in Fällen von Erben (F. 247), Mosler (F. 48), G. Lewin (F. 443), Herzog (F. 355), J. Heller (F. 412) erhöht. Im Falle 427 von Wolters war der Patellarreflex rechts sehr gesteigert, von der Patella und vom Tibiarande auslösbar, links dagegen herabgesetzt. Auch Eulenburg (F. 326) fand eine Herabsetzung der Energie des Kniephänomens.

Auf eine Betheiligung des Sympathicus weist ein von Jean Selme beobachteter mit Morbus Basedowii complicirter Fall (F. 440) hin.

In einer nicht ganz kleinen Zahl von Fällen zwingt die eigenthümliche Localisation der Sklerodermie eine centrale Ursache anzunehmen. In den Beobachtungen von Bergson (F. 273) und Anitetkow-Plantikow (F. 309) war nur die linke Körperhälfte befallen. Dinkler (F. 347) sah erst die rechte und viel später die linke Körperhälfte erkranken. Halbseitige Gesichtsatrophie in Verbindung mit Sclerodermie oder auf sclerodermatischer Basis beobachteten Newmark (F. 325), Nielsen (F. 91), Gibney (F. 129), O. Rosenthal (F. 312), Bergson (F. 273), Herzog (F. 355), Kaposi

Digitized by Google

(F. 336). Symmetrische Gangrän der Finger fand sich in Fällen von Pospelow (F. 317), Day (F. 378) und Graham (F. 197); Symmetrische Finger- und Nagelveränderungen constatirten Ohier (F. 407) und Colier (F. 133); symmetrische Sclerodactylie beschreibt Testut (F. 445). Mossler (F. 49) beobachtete, dass alternirend an homologen Stellen der Phalangen kleine Bläschen auftraten, die platzten und zu Ulcerationen Veranlassung gaben. Symmetrische Narben, die zweifellos von Ulcerationen herrührten, sah Sircdey (F. 88). Die rothen Flecke, die das Vorstadium der Sclerodermie en plaques bilden, fand Raynaud (F. 102) in symmetrischer Anordnung auf der unteren Extremität. Symmetrische Lage der ausgebildeten typischen Sclerodermie-Plaques stellten Spieler (F. 170), Tilburg Fox (F. 156), Herzfeld (F. 362), Sangster (F. 284), Meller (F. 274 und F. 275), Crocker (F. 191) fest. Diffuse Sclerodermie in symmetrischer Anordnung über grosse Hautbezirke beobachteten Dyce (F. 125), Meller (F. 278), Britton (F. 381) und Andrew (F. 251). Letzterer giebt an, dass symmetrisch die Fussrücken, Fussgelenke, Handrücken, Vorderarme und Schläfen von der Sclerodermie befallen wurden.

Schliesslich sei noch hier erwähnt, dass in 7 Fällen pathologische Befunde bei der Section des Nervensystems gefunden wurden, auf die wir später eingehen werden.

Todesursachen.

Die Sclerodermie als chronische Affektion führt nur selten zum Tode; sie hemmt aber einzelne Funktionen des Organismus, steigert vielleicht die Anlage vorhandener Leiden, giebt Veranlassung zu sekundären, infektiösen Krankheiten.

Die Sclerodermie bewirkte direkt den Tod einer 63jährigen Patientin Fagger's (F. 72), die die Kinnbacken nicht mehr bewegen konnte und, wie oben erwähnt, langsam verhungerte. Auch Pelletier (F. 216) giebt die Krankengeschichte einer an diffuser Sclerodermie leidenden Frau, die mehr und mehr marastisch wurde. Marasmus infolge mangelnder Nahrungsaufnahme ist auch vielfach Todesursache in weiteren 8 Fällen gewesen.

Da die Sclerodermie der Brusthaut die Athmung erheblich beeinträchtigt, so ist auch im Falle einer complicirenden Bronchitis die Expectoration gestört und, was eben so wichtig ist, die Ernährung der Lunge geschädigt. Krevet (F. 179) schildert einen Fall, in dem der Tod infolge gehemmter Expectoration eintrat; Meller (F. 277) giebt eine Beobachtung, nach der bei einem 47jährigen Manne Sclerodermie der Brust, Athembeschwerden und Tod in Asphyxie eintrat. Bronchitis, Broncho-Pneumonie

Digitized by Google

und Pleuritis waren Todesursache bei Kranken von Schadewaldt (F. 100), Poisson (F. 29), Bouttier (F. 127), Schulze, (F. 354), G. Lewin (F. 241). In all diesen Fällen ist die Sclerodermie eben eine schwere Complikation gewesen. Zweifellos hat auch die bei der Sclerodermie darniederliegende Ernährung in den Fällen ungünstig gewirkt, in denen der Tod durch Lungentuberkulose eintrat (Fälle von A. Förster, F. 38, Hillairet, F. 77, Pasturand, F. 78).

Die Behinderung, die der Blutkreislauf in der Haut durch die Verödung und Entzündung der Hautgefässe findet, dürfte die Entstehung von Herz- und Nierenkrankheiten begünstigen. Wir fanden: Tod durch Pericarditis (Day, F. 378), durch Wassersucht (Hippocrates, F. 240), durch Morbus Brightii (Auspitz, F. 41).

Die Ulcerationen können Veranlassung zur Aufnahme septischer Stoffe in den Organismus geben. Die von Hallopeau (F. 80), Kaposi (F. 390), Walter (F. 272) berichteten Todesfälle an Sepsis sind vielleicht auf eine solche Intoxication zurückzuführen. Wahrscheinlich ist auch das Erysipel, das im Falle Gintracs (F. 184) den Exitus herbeiführte, von einer Ulceration ausgegangen.

Vielleicht ist auch die Peritonitis, die in dem Falle Bouttiers, F. 127, Todesursache war, septischen Ursprungs gewesen.

Ohne Beziehung zur Sclerodermie sind wohl die Todesfälle an maligner Neubildung (Rossbach, F. 8), cirrhotischen Geschwülsten innerer Organe (Zacutus Lusitanus, F. 25), an Carcinom (Binz, F. 45, Rassmussen, F. 51, Anzilhou, F. 63, Hildebrandt, F. 174, Foster, F. 295) gewesen. Ganz unklar bleibt trotz der Section die Ursache des plötzlich und ganz unerwartet eingetretenen Todes bei einem Kranken Dinklers (F. 345) und bei einem durch Morbus Addisonii complicirten Fall Willrich's (F. 359). Im letzten Falle waren Nebennieren und Sympathicus gesund.

Sektionsergebnisse.

In 24 von unseren Fällen wurde die Sektion ausgeführt. Leider sind manche Sektionsberichte sehr ungenau, beziehungsweise ungenau referirt.

Wir geben eine Uebersicht der wesentlichsten Befunde.

Lunge.	Fall
Lunge oedematös	2 (F. 182, 452)
„ adhärent	2 (F. 170, 452)
„ schiefrig, mit harten, schwarzen derben Knötchen . .	1 (F. 170)
„ enthält bronchopneumonische Herde	1 (F. 354)
„ zeigt ausgedehnte tuberkulöse Zerstörungen	1 (F. 38)

Digitized by Google

	Fälle
Bronchial- und Trachealdrüsen tuberkulös	1 (F. 182)
Pleura costalis und Pleura pulmonalis verdichtet	1 (F. 170)
Mit erbsengrossen Knötchen besetzt	1 (F. 51)
Pleura und Pericard verwachsen	1 (F. 135)
Fibrinöse Auflagerung	1 (F. 378)
Seröse Pleuritis	4 (F. 170, 452, 443)
Herz.	
Hypertrophia cordis	1 (F. 184)
„ ventriculi sinistri	1 (F. 41, 452)
„ Dilatatio cordis	1 (F. 182)
Degeneratio cordis fusca	4 (F. 91, 38, 135, 452)
Myocarditis	1 (F. 106)
Fibröse trabeculäre Myocarditis	1 (F. 182)
Pericarditis recens	1 (F. 391)
„ serosa	1 (F. 170)
„ fibrinosa	1 (F. 378)
„ haemorrhagica	1 (F. 345)
Leber.	
Leber gross	2 (F. 38, 184)
„ hyperämisch	1 (F. 184)
„ sehr schwer	1 (F. 345)
„ klein	1 (F. 170)
„ cirrhotisch	1 (F. 72)
„ im Zustandeder interstitiellen Hepatitis	1 (F. 354)
Peritoneum.	
Bauchhöhle enthält Flüssigkeit	1 (F. 170)
Niere.	
Niere derb, sehr schwer	2 (F. 170, 345)
„ hypertrophisch mit granulirter Oberfläche	1 (F. 72)
Hämorrhagischer Infarct der Niere	1 (F. 182)
Nephritis parenchymatosa chronica secrudescens	1 (F. 391)
„ Nephritis interstitialis	2 (F. 41, 452)
„ interstitialis multiplex	1 (F. 182)
Milz.	
Milz vergrössert	3 (F. 41, 345, 38)
„ derb	1 (F. 170)
„ sehr klein	1 (F. 172)
Darm.	
Tuberkulöse Geschwüre	1 (F. 38)
Payer'sche Plaques und Solitärfollikel geschwollen	1 (F. 38)
Schleimhautblutungen	1 (F. 345)

Digitized by Google

Ductus thoracicus.	Fälle	
An Stelle des Ductus thoracicus ein 11mm dicker bindegewebiger Strang, von feinen Löchern durchbohrt, auf Drück eine bräunliche Masse entleerend	1	(F. 66)

Die pathologischen Befunde stehen wohl zum grössten Theil nicht in Beziehung zur Hauterkrankung. Selbst die Beobachtung A. Heller's (F. 66) über den Verschluss des Ductus thoracicus ist isolirt geblieben. Nur G. Lewin constatirte bei einem an Sclerema neonatorum leidenden Kinde einen analogen Befund.

Von grösserem Interesse sind dagegen folgende Befunde:

Muskulatur.	Fälle	
Muskulatur blass, atrophisch	3	(FF. 64, 272, 378)
„ derb, faserig	1	(F. 345)
Gelenke.		
Gelenkknöchel rauh	1	(F. 453)
Sympathicus.		
N. Sympathicus in Stränge eingebettet, so dass er mit Mühe herauspräparirt werden muss	1	(F. 142)
Gehirn.		
Gefässe an der Convexität congestionirt	1	(F. 375)
Dura mater adhärent	1	(F. 453)
Membran der Fossa Sylvii besonders links verdickt, opak mit einigen frischen kleinen Granulationen	1	(F. 375)
Gehirnsubstanz weich	1	(F. 170)
Multiple partielle Induration der Hirnwindungen	1	(F. 182)
Gelbe Erweichungsherde der Hirnrinde an der Basis des linken Stirnhirns, an der Kuppe des linken Schläfenlappens .	1	(F. 345)
Rückenmark.		
Degeneration der vorderen Wurzeln der grossen peripherischen Nervenstämme, N. radialis und N. ulnaris stärker, N. ischiadicus und N. cruralis geringer afficirt	1	(F. 378)
Neuroglia faserreicher als normal	1	(F. 345)
Einige kleine Höhlen in der grauen Substanz	1	(F. 395)
Im Bereich der Clarke'schen Säulen im unteren Theil der Halsanschwellung Atrophie granulo-pigmentaire . . .	1	(F. 395)
Geschwulst am Steissbein (Cyste), die jedoch nicht in Verbindung mit dem Rückenmark stand.	1	(F. 142)

Mikroskopische Untersuchung der Haut.

Die mikroskopische Untersuchung von Haut und Muskeln ist vielfach ausgeführt worden. Wir fanden genauere Angaben von Köhler (F. 42),

Digitized by Google

Rasmussen F. 51, Day F. 64, A. Heller F. 66, Fagge F. 72, Krevet F. 178, Georgiensky F. 162, Spieler F. 170, Mader F. 135, Gintrac F. 183, Walter F. 272, Hoppe-Seyler F. 306, Arnozan F. 383, Ney F. 396, Hoffa F. 363, Hallopeau 380. Die genauesten Untersuchungen verdanken wir Dinkler F. 345, Wolters F. 428, Unna F. 416, 417, 418, Peugniez F. 449.

G. Lewin hat vor längerer Zeit 2 Fälle von Sclerodermie eingehend untersucht. Diese Präparate haben uns zur Controlle der Angaben der Autoren gedient. Weitere Ergebnisse hoffen wir durch die jetzt in Angriff genommene Untersuchung eines dritten Falles zu gewinnen. Wir werden denselben in der in Buchform erscheinenden Monographie bekannt geben.

Bei der Darstellung der mikroskopischen Befunde sind natürlich nur die neuen mit modernen Hülfsmitteln der Technik erhaltenen Ergebnisse berücksichtigt worden, zumal da Wolters ausführlich die einzelnen Angaben aus der Litteratur zusammengestellt hat.

Wir beschreiben die Veränderungen der Haut nach den einzelnen Hautschichten.

Das Stratum corneum ist von normaler Breite. Die platten homogenen Zellen nehmen den Farbstoff diffus auf. Mangelhafte Verhornung, kenntlich an der Färbbarkeit der Kerne einzelner Zellen des Stratum corneum, haben wir nicht beobachtet. Wenn Wolters hervorhebt, dass die Zellen zu Lamellen vereinigt stellenweise von dem Rete abgehoben sind, so halten wir diese auch von uns beobachtete Thatsache für zufällig, durch die Präparation bedingt. Nach Dinkler besitzt das Stratum corneum nur ein geringes Volumen. Unna beschreibt bei der kartenblattähnlichen Sclerodermie eine Hypertrophie des Stratum corneum auf Kosten des Stratum mucosum, schildert aber bei der Sclerodermia diffusa die Hautschicht als normal. Förster fand an narbigen Stellen das Stratum corneum verdünnt, Schadewaldt constatirte die Desquamation mikroskopisch.

Das Stratum granulosum zeigte in unseren Präparaten 2—3 Lagen völlig normaler, die üblichen Färbungen annehmender Zellen.

Auch das Stratum mucosum fanden wir nicht verändert. Die Zellen traten mit ihren Kernen deutlich hervor; Zeichen von Ernährungsstörungen fehlten. Ebensowenig konnte Rundzelleneinlagerung constatirt werden. Dinkler glaubt, dass die interepithelialen Saftspalten, in deren hellen Spatien die Stachelfortsätze der Epithelien in Form feinster Zähnchen ineinandergreifen, an Schärfe verloren haben. Wir meinen, dass dies ein

Digitized by Google

sehr häufiges Vorkommen ist und wesentlich von den Absterbevorgängen in der Haut abhängt. Spieler fand eine Verschmächtigung, Neumann eine Hypertrophie des Rete Malpighi. Das ist bei der kartenblattähnlichen Sklerodermie Unna's auf eine dünne Lage zurückgegangen.

Die Basalschicht des Stratum mucosum zeigt nach Dinkler und Wolters „grosse, leicht granulirte Zellen von ansehnlicher Grösse". Wir selbst haben keinen Unterschied gegen die Norm wahrgenommen. Wir haben, wie Wolters, Dinkler, Unna u. A. Pigment in dem Protoplasma der Zellen, aber nicht in den Kernen gefunden.

Die Retezapfen und dementsprechend die Papillen sind der Zahl nach nicht verändert, wohl aber flacher als normal. Eine Vergleichung der einzelnen Befunde ist zwecklos, da die Intensität der Sklerodermie für die Entwickelung der Retezapfen von der grössten Bedeutung ist. Unna constatirte bei der kartenblattähnlichen Sclerodermie an der Stelle der stärksten Resistenz die grösste Abflachung der Papillen.

Das Corium zeigt die wichtigsten Veränderungen. Es besteht aus breiten, eigenthümlich homogen erscheinenden, fest verfilzten Zügen, deren einzelne Fibrillen nicht mehr differenzirbar sind. Die Zellen der Bindegewebe sind verkleinert, meist ist keine Spur von Protoplasma mehr sichtbar. Auch die Zahl derselben ist verringert; an manchen Stellen jedoch sieht man ganze Nester von Zellen angesammelt. Was Unna für die Morphoea hervorhebt, trifft aber vielleicht für alle Formen der Sclerodermie zu. Der Rückgang der Zahl der spindelförmigen Bindegewebszellen ist nur ein scheinbarer. Die Zellen werden durch die Zunahme der collagenen Bündel auseinander gedrängt, so dass auf einem Gesichtsfeld relativ wenige erscheinen. Ob es sich übrigens wirklich um eine Vermehrung des Bindegewebes handelt — Köhler spricht z. B. von einer „massenhaften Vermehrung" — scheint uns nichts weniger als bewiesen. Es ist sehr wohl denkbar, dass die Vergrösserung der einzelnen Bündel auf der Aufnahme einer albuminoïden Substanz, einer Durchtränkung mit einer gerinnungsfähigen Masse beruht. Das von allen Autoren hervorgehobene homogene Aussehen der Fasern erfordert eigentlich diese Hypothese, die sich uns bei der Durchmusterung der Präparate aufdrängte. Wir werden bei unseren neuen Untersuchungen die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt besonders richten. Nach dieser Erklärung wäre die Veränderung des Corium als secundäre aufzufassen.

Die elastischen Fasern sollen nach Wolters nicht allein an Zahl und Volumen zugenommen haben, sondern auch im Verlauf unregelmässiger

Digitized by Google

geworden sein. Auch Crocker, Spieker, Chiari, Plate, Walter, Auspitz u. A. treten für eine Vermehrung des elastischen Gewebes ein. Wir selbst können mit Unna nur eine passive Veränderung der elastischen Fasern constatiren. Ist die hypertrophische Veränderung des Bindegewebes sehr bedeutend, so werden die elastischen Fasern auseinandergedrängt und scheinen wenig zahlreich zu sein, tritt Atrophie des collagenen Gewebes ein, so werden sie, wie Schadewaldt hervorhob, zusammengedrängt und erscheinen stark vermehrt. Wir haben Saffraninfärbung zur Darstellung benutzt. Die Angaben über die Vermehrung der elastischen Fasern stammen wesentlich von einer falschen Vorstellung über die Häufigkeit der elastischen Fasern in der normalen Haut. Mit der letzteren hat der eine von uns, J. Heller, sich eingehend zu beschäftigen Gelegenheit gehabt (J. Heller: Die Histogenese der elastischen Fasern. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1892). Einer der besten Kenner der Anatomie und Pathologie des elastischen Gewebes, Du Mesnil de Rochmont (F. 431), fand keine Vermehrung der elastischen Fasern, eher an einzelnen Stellen Verminderung. Auch Dinkler ist dieser Meinung.

Das Pigment ist im Corium zweifellos vermehrt (vgl. die Angaben von Dinkler, Wolters, Bouttier, Liehr, Schadewaldt, Auspitz, Förster u. A.). Wie der klinische Befund erwarten lässt, variirt die Menge des Pigmentes. Ueber die Pigmentanhäufung in der Basalschicht haben wir das Wesentlichste schon mitgetheilt. Wir fanden braunes kerniges Pigment meist in der subpapillären Schicht. Grössere Pigmentschollen waren selten, meist setzte sich das Pigment aus Haufen kleinster Körnchen zusammen. Die Häufigkeit des Pigmentes an dieser Stelle kann man mit dem Reichthum gerade der Papillen an feinsten Capillarschlingen erklären. Trifft eine Schädigung diese feinen Gefässe, so ist ein Blutdurchtritt leichter ohne Gefässzerreissung möglich als aus den dickwandigen Gefässen der tieferen Cutisschichten. Zu einer ähnlichen Ansicht ist auch Unna beim Studium eines Falles von Sclerodermia circumscripta, von Unna Morphaea genannt, gekommen. Auch er bringt die Pigmentablagerung mit der Dilatation der Blutgefässe zusammen.

Ueber die chemische Natur des Pigmentes ist bisher wenig bekannt.

Die Blutgefässe zeigen sehr starke Veränderungen, auf die schon Rasmussen und Neumann aufmerksam gemacht haben. Dinkler hat sehr eingehend die pathologischen Processe geschildert. Wir schliessen uns völlig seinen Befunden an. Die Capillargefässe zeigen eine Kernvermehrung und eine dadurch bedingte mässige Verdickung der Wandung.

Digitized by Google

Ihre Zahl ist bedeutend geringer geworden. Zuweilen trifft man Stellen, an denen die kreisförmige Gruppirung mehrerer Zellen an einen Querschnitt verödeter Capillaren erinnert. Allerdings sehen wir auch recht viele Capillaren, die auf weitere Strecken im Längsschnitt zu verfolgen waren und keine Veränderung gegen die Norm zeigten. Eine Folge des Ausfalles vieler Capillaren ist eine gewisse Ueberfüllung des venösen Systemes. Es fiel in unseren Präparaten, in denen das Blut durch Müller'sche Flüssigkeit conservirt war, die starke Füllung der beiden die grösseren Hautarterien begleitenden Venen auf. Ob der Blutaustritt, den wir in einigen Präparaten feststellten, auf Gefässzerreissung oder auf Zufälligkeiten bei der Präparation beruhen, lassen wir dahingestellt. Von den drei Schichten der grösseren Blutgefässe ist besonders Intima und Adventitia, weniger die Media afficirt. Das adventitielle Gewebe ist zuweilen ganz geschwunden, häufiger ist eine kleinzellige Infiltration wahrnehmbar. Durch das Eindringen fremder und das Hineinwachsen frischgebildeter bindegewebsartiger Elemente werden nach Wolters die Zellen der Media auseinandergedrängt. In hochgradig afficirten Stellen wird die Tunica elastica zerrissen, so dass die wuchernden Gewebe der Media und Intima unvermittelt in einander übergehen. In der Intima ist das Endothel stark gewuchert und mit Rundzellen durchsetzt. Durch diese Veränderungen kann es zur Gefässverengerung, ja zu einem völligen Verschluss des Lumens kommen. Zuweilen ist das Lumen auf einen Schlitz reducirt. Auffällig ist die Verschiedenartigkeit der Intensität der Gefässerkrankung auf kleine Bezirke. Neben hochgradig veränderten liegen völlig normale.

Ueber einen sehr wichtigen Theil der Gefässe, die Nerven, fehlen alle pathologischen Erfahrungen.

Wie wenig die bisherigen mikroskopischen Untersuchungen genügen, zeigt sich am besten aus den normal anatomischen Befunden. Mit Hülfe der Methylenblaufärbung wies A. S. Dogieli (Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1894) erst jüngst an dem frisch excidirten Lidrande und der Conjunctiva palpebrarum einen ungeahnten Reichthum an Gefässnervenfasern nach. Er fand, dass die marklosen Nervenfasern in der Adventitia der kleinen Arterien und Venen ein sehr dichtes engmaschiges Geflecht bilden, von dem eine grosse Anzahl feiner varicöser Fäden ausgehen und sich ausschliesslich in der Muskelhaut der Arterien verzweigen. Oft beobachtet man, dass die varicösen Fäden sich theils längs der Grenze zwischen den Muskelzellen, theils an der Oberfläche der Zellen selbst erstrecken und während ihres Verlaufes nach und

Digitized by Google

nach kurze Seitenfädchen entsenden, welche ihrerseits wieder sich mit den benachbarten Fäden vereinigen und in der Muskelhaut ein dichtes Nervennetz bilden. Was aus den Gefässnerven bei der Sclerodermie wird, wissen wir leider nicht.

An den grösseren Arterien fand Dinkler keine wesentlichen Veränderungen. Dagegen sah Arnozan endarteritische Veränderungen an dem Hohlhandbogen. Méry sah Endarteritis der Arterien des Myocards, Goldschmidt der Lungen.

Den Lymphgefässen widmete Unna genauere Untersuchungen. Er fand bei der diffusen Sclerodermie die Lymphbahnen der gesammten Cutis verengt; die Saftspalten, mehr cirkelrunden, in die kollagene Substanz gegrabenen, engen Kanälen als den gewöhnlichen Spalten und vielgestaltigen Hohlräumen ähnlich. Bei der kartenblattähnlichen Sclerodermie sah er Erweiterung, bei der Morphaea Verengerung der Lymphspalten.

Die Schweissdrüsen sind eigentlich nur passiv verändert. Wir constatirten um die einzelnen Knäuel ebenso wie Dinkler, Unna, Wolters, Liehr, Neumann, Arning u. a. kleinzellige Infiltration. Unna fand bei der kartenblattähnlichen Sclerodermie die unter der sclerotischen Scheibe liegenden Schweissdrüsen wenig verändert. Die an der unteren Grenze der Sclerodermie liegenden Knäuel waren zellig infiltrirt, hatten theils verengte, theils erweiterte Lumina. Das Epithel war theils comprimirt, theils von den Wänden abgelöst, nie jedoch degenerirt. Diese Verengerung und Erweiterung der einzelnen Schlingen, die durch die Zerrung des hypertrophischen Bindegewebes sich erklärt, wird auch sonst vielfach (z. B. von Peugniez F. 449) beschrieben.

An den Talgdrüsen und Haaren sind wenig Veränderungen vorhanden. Verstopfung der Drüsen durch abgesonderte Epidermismassen (A. Heller) ist ein bei vielen Dermatosen vorkommender Befund. Auffällig deutlich traten auch in unseren Präparaten die Arrectores pili hervor. Die Annahme Dinkler's, die Muskelfasern gehen in der starren Haut in Folge der vermehrten Arbeit eine compensatorische Hypertrophie ein, ist durchaus gerechtfertigt.

Das Unterhautfettgewebe ist im atrophischen Stadium der Sclerodermie gleichfalls atrophisch. Mit den Gefässen dringen bindegewebige Züge zwischen die Fettträubchen ein. Aus den einzelnen Zellen schwindet das Fett; das Protoplasma, das mantelartig die Fettmasse der Zelle umgab, condensirt sich, um schliesslich auch zu schwinden. Neugebildetes Bindegewebe tritt an die Stelle der Fettzellen.

Die Untersuchung der Nerven hat bisher wenig Resultate ergeben.

Digitized by Google

Vielleicht ist auch hier von der Untersuchung frischer Präparate nach der Methylenblau-Injectionsmethode Fortschritte zu erwarten. Wolters fand auffallend wenig Nervenfasern; er constatirte ferner ebenso wie Dinkler, Spieler, Rasmussen, Förster, eine Verdickung des Perineuriums. Arnozan fand Neuritis parenchymatosa, Lagrange Ansammlung von Lymphzellen in den Nervenscheiden, Meyer constatirte durch Osmiumhärtung Segmentation des Markes und Zellwucherung.

Die Veränderungen in den Muskeln sind von Dinkler, Méry und Goldschmidt eingehend studirt worden. Einstimmig wird die starke Vermehrung des Bindegewebes und die Vermehrung der Kerne in den Muskelfasern hervorgehoben. Dinkler fand Spaltung einzelner Muskelfasern in Einzelelemente, Zunahme des Querschnittes anderer mit gleichzeitiger Verschmälerung der Querstreifung und späterer Vacuolenlichtung. Auch Dinkler fand Ersatz vieler Muskelfasern durch Bindegewebe. Die Muskelgefässe zeigen dieselben.

Die Knochen, deren häufige Atrophie und Necrose wir besonders bei der Sclerodactylie hervorgehoben haben, wurden von Lagrange genauer untersucht. Es fand sich Atrophie der eigentlichen Knochensubstanz, so dass die Spongiosa dicht unter dem Periost lag. Das Knochengewebe von unregelmässigen Balken gebildet, die grosse mit Fettzellen und wenigen embryonalen Zellen angefüllte Hohlräume in sich fassten. Die Oeffnungen der Havers'schen Kanäle waren erweitert, die darin befindlichen Gefässe von Fettzellen und wucherndem Bindegewebe umgeben.

Veränderungen des Krankheitsbildes bei der Besserung und Heilung.

Von Interesse ist es, die einzelnen Stadien der Besserung beziehungsweise Heilung zu verfolgen. Die Besserung kann zunächst eine nur vorübergehende sein. Dufour (F. 65), Wadsworth (F. 293) beobachteten Wechsel von anscheinender Heilung und Wiederkehr des Leidens. Auch Sternberg (F. 398) constatirte ein Recidiv. Bei einem Kranken Kocher's (F. 282) schwand die Sclerodermie an einzelnen Stellen, trat aber an anderen von Neuem auf. Beginnt die Sclerodermie im oedematösen Stadium zu heilen, so kommt es wie in den Fällen von Rasmussen (F. 51) und Crocker (F. 191) zur Abschwellung. G. Lewin sah bei einem 30jährigen Mann die Abschwellung der Wade in 3 Tagen erfolgen. Es ging ferner bei einem anderen Kranken Crocker's (F. 294) diese Abschwellung der Gesichtshaut in 2 Monaten vor sich. Befindet sich die Sclerodermie schon in

Digitized by Google

einer späteren Periode, so kann trotzdem die Induration wieder schwinden (Graham F. 131), die Haut wieder weich werden (Schwimmer F. 281, Ventura F. 290). Die Haut kann dann wieder in Falten aufgehoben werden (Kaposi F. 389). Zuweilen wachsen, wie dies Aubert (F. 166) und Dinkler (F. 347) beobachteten, die Haare an den afficirten Stellen wieder nach. Wenn bei der circumscripten Sclerodermie Atrophie der erkrankten Hautpartie eintritt, so kann man kaum von einer Besserung sprechen. Wohl aber kann man eine Heilung constatiren, wenn bei Rückgang aller sonstigen Symptome nur stärkere Pigmentirung der erkrankten Stellen eintritt (Fälle von Wernicke F. 47, Rilliet F. 53, Schütz F. 160, Hebra F. 324, Bockenheimer F. 380). Aber auch Schwund des vorher gebildeten Pigmentes, Rückkehr der normalen Hautfärbung kommt (Fall Colier 133) vor. G. Lewin (F. 300) sah in 4 Wochen die Haut eines Kranken sich völlig aufhellen.

Selbstverständlich lassen bei Besserung der Hauterkrankung auch die motorischen Störungen, die ja zum Theil durch jene bedingt waren, nach.

Anhangsweise stellen wir noch die Angaben über die Momente, welche eine acute Verschlimmerung zur Folge gehabt haben sollen, zusammen. Schwangerschaft soll im Falle Dinkler's (F. 346), ein Trauma in einer anderen Beobachtung Dinkler's (F. 345), ein typhöses Fieber bei einem Kranken Collin's (F. 203) Verschlimmerung bewirkt haben. Ungünstig wirkten nach Bockenheimer (F. 380) kühle Witterung ein. Als nach Hg-Behandlung Sekretion eintrat, soll in einer Beobachtung Arning's (F. 31) die schon erreichte Besserung verloren gegangen sein. Aehnlich wirkte nach Casanova (F. 214) die Sistirung der mit gutem Erfolge angewandten Schwefelräucherung (?).

Diagnose.

Die Diagnose der Sklerodermie ist in den meisten Fällen ohne weiteres zu stellen, wenn die Symptome einigermassen typische sind. Andererseits ist es im Beginn kaum möglich die Krankheit zu erkennen. Als z. B. die Kranke J. Heller's, 412, über Kältegefühl in den Fingern und eine gewisse Behinderung in der Beweglichkeit derselben klagte, wurde von einem hervorragenden Arzt an nervöse Beschwerden infolge des Klimacteriums gedacht. Treten im Beginne des Leidens ausgebreitete Oedeme bei der diffusen, rothe Flecke bei der circumscripten Sklerodermie auf, so ist die Diagnose zunächst kaum möglich. Selbst nach Ausschluss aller das Oedem hervorrufenden Momente kann man sehr wohl noch an Oedema perstans glauben. Dagegen werden Verwechselungen mit Myxoedem kaum vorkom-

Digitized by Google

men. Aber auch längere Zeit kann, wie in Lassar's Fall 185, die Sclerodermie unter dem Bilde eines chronischen squamösen Ekzems verdeckt werden. Befällt die Sclerodermie einzelne Glieder, so kann man während des oedematösen und primär indurativen Stadiums des Leidens an beginnende Elephantiasis denken, wie dies wirklich im Falle Kocher's 282 geschah. Während jedoch die Sclerodermie sehr bald Neigung zur Atrophie zeigt, wird die Elephantiasis weiteres Wachsthum zur Folge haben. Oedematöse Anschwellung infolge von Phlebitis, von Nephritis oder Herzaffection, sowie das sogenannte cachectische Oedem wird man kaum mit dem Anfangsstadium der Sclerodermie verwechseln können. Welche Schwierigkeit die Diagnose machen kann, zeigt ein Fall H. J. Boldt's (F. 379): „A Neurosis simulating Scleroderma". Bei einem 22jährigen Mädchen bestanden seit dem 14. Jahre eine harte Schwellung der linken unteren Extremität, seit dem 17. auch Schwellung der rechten unteren Extremität. Beim Gehen und Stehen nahm die Schwellung zu. In Wien konnte man sich über die Diagnose dieses in der That an Sclerodermie erinnernden Falles nicht einigen.

Die Pigmentirungen bei der Sclerodermie können den Gedanken an Morbus Addisonii hervorrufen (Féréol, F. 119). Man wird jedoch nur die dem gleichzeitigen Vorhandensein der übrigen Symptome des Morb. Addisonii wie in den Fällen Rossbach's (F. 8) und Willrich's (F. 319) sich zu der Annahme dieses zweiten Leidens entschliessen.

Grössere Schwierigkeiten als die Sclerodermia diffusa kann die Sclerodermia circumscripta hinsichtlich der Diagnose machen. Vor allem sind die Sclerodermie-Plaques im Stadium der Atrophie, zumal wenn Störungen der Sensibilität vorhanden sind, Verwechselungen mit der Lepra anaesthetica möglich. Die Herkunft der Kranken aus Lepragegenden, Verlauf, Allgemeinbefinden, werden hier die Diagnose ergeben müssen. Die Bildung harter, schmerzhafter Knoten, über denen allmälig „die Haut" atrophisch wurde, veranlasste Herzfeld (F. 362) in seinem Falle an Neurofibrome zu denken. Nur die Heilung bestärkte in der Diagnose Sclerodermia circumscripta. Auch Verwechselungen mit malignen Tumoren sind möglich. So glaubt Wolff in seinem Falle 168 selbst an Velpeau's Scirrhe en cuirasse, während G. Lewin die Diagnose Sclerodermia circumscripta stellte. Die Fälle von Keloïd Alibert (FF. 241, 242, 338) rechnen wir ohne weiteres der Sclerodermia circumscripta zu.

Beginnt die Sklerodermie auf der Kopfhaut in einzelnen Flecken, wie in den 3 Beobachtungen von Brault (F. 369, 370 und F. 372), so muss

Digitized by Google

eine wirkliche charakteristische Verhärtung der Kopfhaut deutlich nachzuweisen sein. Der Haarausfall allein würde eher für Alopecia arcata, für Syphilis u. a. sprechen.

Isolirt auf den Schleimhäuten vorkommende Sclerodermie ist von dem sog. Sclerom der Schleimhäute nicht zu unterscheiden. Auch in manchen Fällen von Sclerodermie der Nase wird man an Rhinosclerom denken können. Die Betheiligung des übrigen Körpers bei der Sclerodermie, das Vorkommen der typischen Bacillen beim Rhinosklerom sichern die Diagnose.

Hemiatrophie facialis ist in einigen Fällen als Symptom der Sclerodermie beschrieben worden. Sie kann auch, wie im Falle O. Rosenthal's (F. 312) ohne andere directe sclerodermatische Symptome auftreten. Die Abgrenzung der idiopathischen Hemiatrophia facialis kann dann recht schwierig sein. O. Rosenthal hält die lange Dauer der Ausbildung, die trotz der Atrophie vielfach noch nachweisbare Induration der Haut, das Vorhandensein primärer indurirter Flecke für die sclerodermatische Hemiatrophie für charakteristisch.

Für amniotische Schnürfurchen halten wir die Veränderungen in einem von Redard (F. 304) der Sclerodermie zugezählten Falle.

Die Sclerodactylie kann in ausgesprochenen Fällen wohl kaum verkannt werden. Die Veränderungen, die Gicht und chronischer Rheumatismus hervorrufen, betreffen vor allem die Gelenke, die an sich gerade bei der Sclerodermie nicht betheiligt sind. Bei Verdacht auf Gicht, wird man nach Tophis speciell der Ohrmuschel suchen. Es kommen übrigens auch Combinationen der Krankheiten vor. Weber F. 283 fand an den Händen Knoten von „kohlensaurem (?) Kalk". In den Fällen, in denen Necrosen einer oder mehrerer Phalangen stattgefunden haben, ist der Verdacht auf Lepra mutilans berechtigt. Zambaco Pascha (F. 351) hält die Sclerodermie für eine Uebergangsform der Lepra und beschreibt einen von ihm dafür gehaltenen Fall. Treten analgetische Panaritien auf, so kann man an Morvan'sche Krankheit denken, Mendel (F. 334). Mendel vergleicht geradezu das Anfangsstadium der Sclerodactylie mit der Asphyxie locale, der Raynaud'schen Krankheit, der auch völlig ein von Potain (F. 367) geschilderter der Sclerodactylie zugerechneter Fall entspricht.

Röthung und Schmerzhaftigkeit der Finger, also die Hauptsymptome der erst in jüngster Zeit von G. Lewin und Th. Benda zum Gegenstand einer ausführlichen Monographie gemachten Erythromelalgie, sahen Adrian Viaud F. 20 und Nicolisch F. 159 bei beginnender Sclerodactylie.

Digitized by Google

Prognose.

Wir haben die Prognose der Sclerodermie nach 3 Richtungen hin aus unserem Material abzuleiten gesucht. Wir haben die Dauer der Erkrankung von dem Beginn derselben bis zum Tode oder bis zur Heilung des Kranken oder bis zum Abschluss der Beobachtung festgestellt; wir haben zweitens die einzelnen Fälle in ihrer Bedeutung für den Erkrankten selbst rubricirt und drittens den schliesslichen Verlauf statistisch berechnet.

Die Angaben über die Dauer der Erkrankung enthält die nachfolgende Tabelle:

Dauer der Erkrankung von dem Beginn derselben bis zum Abschluss der Beobachtung.

2 Wochen — 1 Monat	5	Fälle
1 Monat — 2 Monate	3	„
3 Monate — 5 „	10	„
8 „ — 10 „	11	„
1 Jahr	25	„
1 ½ Jahre	5	„
2 Jahre	17	„
2 ½ Jahre	6	„
3 Jahre	27	„
3 ½ Jahre	1	„
4 Jahre	7	„
5 „	8	„
6 „	4	„
7 „	7	„
8 „	2	„
9 „	3	„
10 „	4	„
11 „	3	„
12 „	1	„
13—15 Jahre	8	„
16—20 „	1	„
21—25 „	4	„
26—30 „	3	„
31 Jahre	1	„
48 „	1	„
	168	Fälle.

Digitized by Google

Es ist zwecklos, aus diesen Angaben die mittlere Dauer der Krankheit berechnen zu wollen, da von den meisten Fällen der Ausgang gar nicht bekannt ist. Jedenfalls ergiebt sich aus denselben, dass die Sclerodermie zuweilen auf ein halbes Jahrhundert hin das Leben nicht gefährdet. Ueber 15 Jahre lang bestand die Krankheit in Fällen von Kjär (F. 177): 20 Jahre; Gardinner (F. 387): 21 Jahre; Dunn (F. 333): 22 Jahre; Hardy (F. 138) und Bergson (F. 273): 23 Jahre; Nicolisch (F. 159): 27 Jahre; Sandwoord (F. 180) und Froriep (F. 419): 30 Jahre; Strassmann (F. 187): 31 Jahre; Haslund F. 175): 48 Jahre.

Unter diesen 10 Fällen befindet sich keine einzige Beobachtung von Sclerodermie en plaques, die man ja im Allgemeinen für eine leichte Affection halten darf. 4 Mal handelte es sich um Sclerodactylie (FF. 138, 172, 175, 180), 1 Mal um eine sehr intensive Sclerodermie des Gesichts (F. 333); in den übrigen 5 Fällen um theilweise sehr ausgebreitete diffuse Sclerodermie.

Nach 18 Angaben dauerte die Krankheit, beziehungsweise die Beobachtung, 5 Monate und weniger. Alle diese Fälle aber sind bis auf den von Ricerieux F. 106 nicht abgelaufen. Der Begriff Besserung lässt sich wissenschaftlich wenig verwerthen. Der erwähnte Fall Riurieux's verlief in 4 Monaten letal, muss also als ein acuter angesehen werden.

Dignität der Sclerodermie für den Kranken.

Wir haben versucht, die Krankenberichte nach dem Werth, den die Krankheit für den Kranken selbst hat, zu rubriciren. Eine Krankheit, z. B. eine Ichthyosis mässigen Grades, kann unheilbar und doch ein den Kranken nur wenig belästigender Zustand sein. Von diesem Gesichtspunkte aus haben wir unter leichter Sclerodermie diejenigen Fälle zusammengefasst, in denen der Kranke von seinem Leiden keine bedeutenden Beschwerden gehabt hat. Wenn bei der Sclerodermie gewisse motorische Störungen auftreten, wird man die Krankheit' selbst wenn sie an sich mit geringer Intensität und Extensität auftritt, nicht mehr als leicht bezeichnen. Wir haben daher eine Mittelstufe eingeführt. Selbstverständlich sind unsere Rubricirungen nach dem subjectiven Eindruck, den die Krankengeschichte auf uns machte, vorgenommen worden. Sie ergänzen aber das Bild von der Prognose der Sclerodermie wesentlich..

Es waren vorhanden:

Leichte Fälle	110	Fälle
Mittelstarke Fälle	81	„
Schwere Fälle	101	„

Digitized by Google

Es kommen demnach ungefähr je 1 Drittel der Fälle auf die 3 Kategorien.

Verlauf der Sclerodermie.

Heilung	30	Fälle
Besserung	61	„
Verschlimmerung, keine Besserung . .	59	„
Tod	51	„
	201	Fälle.

Nach dieser Tabelle erfolgt in 16 pCt. Heilung, in 30 pCt. Besserung. In 28 pCt. bleibt der Zustand während der Beobachtung stationär oder verschlimmert sich noch, während bei 24 pCt. der Tod eintritt. Diese Zahlen bedürfen jedoch noch theilweise der Korrectur. In 17 Fällen wird von einer geringen, in 1 von einer vorübergehenden Besserung gesprochen. Man darf wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit diese und noch eine ganze Anzahl anderer Fälle den ungeheilten zuzählen. Nehmen wir an, dass etwa $^1/_3$ der einfach als gebessert aufgezählten Fälle ungeheilt geblieben ist, so beträgt nach dieser Korrectur die Procentzahl der gebesserten Patienten 13 pCt., der ungebesserten 44 pCt. Die Zahl der Todesfälle muss allein für die diffuse Sclerodermie festgestellt werden, da bei der Sclerodermia circumscripta Exitus letalis überhaupt nicht vorkommt. Es giebt allerdings, wie gezeigt, Fälle, bei denen durch Confluenz einzelner sclerodermatischer Flecke schliesslich das Bild der diffusen Erkrankung besteht; wir haben jedoch diese Fälle den diffusen von vornherein zugezählt. Da eine Sclerodermia circumscripta in 24 pCt. der Beobachtungen vorkommt, so muss die Mortalität der Sclerodermia diffusa entsprechend berechnet werden. Es ergiebt sich dann als Mortalitätsziffer 36 pCt.

Wir betrachten zunächst die Heilungen, die bei erwachsenen Personen über 15 Jahre konstatirt wurden. Nicht klar ist die Beobachtung Zacutus Lusitanus (F. 25), der bei einem Kranken neben „cirrhotischen Geschwülsten“ der inneren Organe die ganze Haut hart wie Ochsenleder fand; durch schweisstreibende Mittel jedoch Heilung erzielte. Um diffuse ziemlich ausgebreitete Sclerodermie handelte es sich in den Fällen von Henke (F. 18), Curzio (F. 23), Fantonetti (F. 26), Mosler (F. 49), Hillaviel (F. 148), Piffard (F. 73), Graham (F. 196), Aubert (F. 166 und F. 256), Breda (F. 349), Haller (F. 71). In den Beobachtungen von Mosler, Hillarich und Aubert (F. 166) war zugleich Sclerodactylie

Digitized by Google

vorhanden, deren Prognose demnach durchaus nicht immer ungünstig ist. Lamarche (F. 447) hebt die Besserung der Sclerodactylie besonders hervor. Auch in einem Falle von Fuchs (F. 37) wurden die Bewegungen der Hände in 27 Tagen völlig frei. In dem Falle Stramlin war die Haut schon so atrophisch geworden, dass der Arm dauernd flectirt gehalten wurde. Um Sclerodermie en plaques handelte es sich in den Fällen von Wilson (F. 235) und Cohen (302). Auffällig oft zeichnen sich die geheilten Fälle durch acuten Beginn aus. Bei einem Kranken Piffard's hatte die Sclerodermie sich in 3 Wochen bis zu ihrem Höhepunkt entwickelt.

Die Zeit, in der Heilung erfolgt, ist verschieden, 2 Monate waren in den Fällen Wolff's (F. 76) und Piffard's, 3 in dem Fantonetti's, 4 in dem Curzio's, 5 in denen Mosler's und Hillaviel's, 10 in dem Graham's erforderlich. 2 Jahre brauchte der Heilungsprocess bei dem Kranken Aubert's (F. 256) und sogar 6 Jahre bei der von Wilson beschriebenen Sclerodermie en plaques.

Die Zahl der Beobachtungen ist zu gering, um eine Mittelart anzugeben, in der die Heilung, wenn sie überhaupt erzielt wird, einzutreten pflegt. Jedenfalls zeigt der Fall Aubert's, dass man auch längere Zeit nach dem Beginn der Sclerodermie die Hoffnung auf definitive Heilung nicht aufzugeben braucht.

Prognose im Kindesalter.

Silbermann fand unter 27 Fällen von Sclerodermie im Kindesalter nur 3mal Exitus letalis und hält, da auch die Todesfälle in keinem direkten Zusammenhang mit der Sclerodermie standen, die Prognose für günstig. Er glaubt, dass die kindliche Haut in Folge ihrer grösseren Dehnbarkeit unter dem Einfluss des regeren Stoffwechsels eine leichtere Resorption und Rückbildung der Oedeme und Entzündungsprodukte zu Stande bringt.

Unter Kindern wird man aber nur Individuen von unter 15 Jahren verstehen. Es scheiden demnach von den von Silbermann gesammelten Fällen 4 aus (Hillaviel, Pasturand, Mader, Thirial). Ferner sind 2 zweifellos Sclerema neonatorum (Goodell und Baldoni). Es bleiben also nur 21 Fälle übrig.

Wir konnten 53 Fälle von Individuen unter 15 Jahren sammeln. Es betrafen dieselben 16 Knaben und 37 Mädchen. Ueber den Verlauf der Krankheit konnten wir folgende Angaben eruiren.

Heilung	10 Fälle
Besserung	8 „

Digitized by Google

Transport	18 Fälle
Geringe Besserung	3 „
Keine Besserung	12 „
Tod	4 „
Keine Angaben	16 „
	53 Fälle

Berechnen wir die Procentverhältnisse auf die Zahl der in ihrem Verlauf bekannten 37 Fälle, so ergiebt sich ein Vergleich mit den entsprechenden Zahlen aller Fälle.

	Bei Kindern unter 15 Jahren	Bei allen Kranken (203)
Heilung	27 pCt.	16 pCt.
Besserung	30 „	30 „
Keine Besserung	32 „	29 „
Tod	11 „	24 „

Man kann demnach in der That die Prognose der Sclerodermie bei Kindern als eine etwas günstigere auffassen als die der Erwachsenen. Wenn Silbermann vollständige Heilung in 66 pCt. feststellt, so haben wir auf die dieser Statistik anhaftenden Fehlerquellen schon hingewiesen. Dazu kommt noch, dass Silbermann den geheilten Fällen einfach die gebesserten zuzählt, was nicht als zulässig betrachtet werden kann.

Die Schnelligkeit der Heilung scheint bei Kindern ungefähr dieselbe, wie bei Erwachsenen zu sein, 3 Monate geben Cainer (F. 322) und Ventura (F. 290), 7 Monate Dickinson (F. 149) an.

Therapie.

Jede rationelle Therapie hängt von der richtigen Erkenntniss des Wesens einer Krankheit ab. So lange eine solche nicht vorhanden ist, muss man sich allerdings mit symptomatischen Heilmitteln oder mit empirischen Heilmethoden behelfen. Wir haben über die einzelnen therapeutischen Massnahmen der Autoren eine genauere Tabelle aufgenommen, um die Frage zu entscheiden, ob überhaupt auch nur eine einzige derselben eine der Kritik Stich haltende Empfehlung verdient.

(Vergl. die nebenstehende Tabelle.)

Die Zusammenstellung führt zu einem recht entmuthigenden Resultat. Die Sclerodermie heilt bei keiner Therapie (Hentig F. 18, Gamberini F. 43, auch Kaposi und Lang); die Sclerodermie heilt aber auch bei eigentlich jeder Therapie. Es wäre bei der grossen Verschiedenheit der Fälle irrig, statistisch die beste Therapie feststellen zu wollen.

Digitized by Google

Es wurden angewandt folgende Heilmittel und Heilmethoden		Es wurden erzielt: Heilung in Fällen	Besserung in Fällen	Keine Besserung in Fällen	
	Keine Therapie	2	—	—	2
Roborantien.	Blande Diät	—	—	1	1
	Roborirende Diät	3	—	8	11
	Sauerstoff-Einathmung	—	1	—	1
	Stomachica	—	—	1	1
	Ferrum	3	3	14	20
	Arsen	1	6	20	27
Hydrotherapie.	Wasser-Bäder	6	9	27	42
	Dampf- und Schwitzbäder	6	4	12	22
	Alkalische Bäder	2	2	5	9
	Moor- und Eisenbäder	1	—	3	4
	Sool- und Salzbäder	—	3	5	8
	Schwefelbäder, Schwefelräucherung	1	2	4	7
	Kiefernadelbäder	—	1	2	3
	Schierlingssaftbäder	1	—	—	1
	Kleienbäder, Stärkebäder	—	—	3	3
	Kaltwasserbehandlung	1	—	—	1
	Douchen	1	—	3	4
Elektrotherapie	Elektrische Bäder	—	—	2	2
	Galvanisation	1	5	19	25
	Faradisation	—	—	1	1
	Massage	9	8	25	42
Diaphoretica.	Wollene Einhüllung	—	2	—	2
	Kautschouk-Einwickelung	1	—	—	1
	Pilocarpin, Medicam., Diaphoretica	2	1	5	8
Ableitende Mittel.	Aderlass	—	1	—	1
	Blutegel	1	—	1	2
	Fontanelle	1	—	1	2
	Vesicatorien	—	1	—	1
	Emmenagoga	—	1	—	1
	Chirurgische Eingriffe	1	1	1	3
Aeussere medicamentöse Mittel.	Theer	—	—	3	3
	Salicyl	2	—	1	3
	Salicyl-Naphthol	—	—	2	2
	Perubalsam	—	—	1	1
	Leberthran (äusserlich)	2	3	11	16
	Pyrogallussalbe	—	1	—	1
	Resorcin	—	—	2	2
Antisyphilitica.	Ung. cinereum	4	2	13	19
	Hydrarg. jodat.	—	—	2	2
	Jodkali	2	6	17	25
	Jodeisen	2	1	2	5
	Jodtinctur	—	—	3	3
	Jodsalbe	—	—	2	2
	Sassaparilla	2	—	1	3
	Zittmann, Calomel	2	—	—	2
	Latus				344

Digitized by Google

Es wurden angewandt folgende Heilmittel und Heilmethoden		Es wurden erzielt: Heilung in Fällen	Besserung in Fällen	Keine Besserung in Fällen	
	Transport . . .				344
Anti-rheum.	Chinin	2	3	6	11
	Salicyl	1	1	4	6
	Salol	1	—	—	1
Nervina.	Arg. nitric.	1	—	—	1
	Vin. stibiat.	—	1	1	2
	Asa foetida	—	—	1	1
	Summa . . .				366

Von chirurgischen Eingriffen ist bei der Sklerodermie nichts zu erwarten. Wenn Hoffa (F. 363) ein 21 : 5 cm grosses sklerodermatisch erkranktes Hautstück exstirpirte, „weil das circumskripte Scleroderma gern in das diffuse übergeht," so liegt dieser Therapie die durch nichts begründete Vorstellung zu Grunde die Sklerodermie sei eine metastatische oder infectiöse oder parasitäre Krankheit, deren erste Manifestation vernichtet werden müsse. Der Eingriff Hoffa's muss, wenn auch Heilung erzielt wurde, als durchaus zwecklos betrachtet werden. Bei diffuser Sklerodermie wird man wegen der Herabsetzung der Ernährung der Gewebe sogar chirurgische Eingriffe möglichst vermeiden. Dementsprechend ist auch von der Electrolyse trotz der Brocq (F. 386) angegebenen günstigen Wirkung nicht viel zu erwarten. Bei ausgebreiteter Sklerodermie verbietet sich die Electrolyse ganz von selbst.

Wenn wir auch von der Chirurgie keine Radicalheilung erwarten, so können doch selbstverständlich bei der Sklerodermie chirurgische Maassnahmen z. B. Absetzung einer gangränös gewordenen Phalanx nöthig werden. Foulerton (F. 342) amputirte die untere Extremität im unteren Drittel des Oberschenkels wegen eines gangränösen Geschwürs. Er erzielte zwar Heilung der Wunde (trotz diffuser Sklerodermie), konnte aber das Fortschreiten des Processes nicht verhindern. Sympson (F. 352) machte wegen der Difformität des Beines die Tenotomie der Achillessehne.

Giebt schon die Anamnese keinen Anhalt für einen Zusammenhang der Sklerodermie mit der Lues, so ist ex juvantibus auch kein Schluss möglich. Curzio (F. 23), Rilliet (F. 34), nach Wolters auch Arning, Cohn (F. 302) sahen nach Hydrargyrum-Anwendung gute Erfolge. Lang (F. 329) sah die sklerodermatischen Infiltrationen bei einem Syphilitischen nach der

Digitized by Google

Injection von grauem Oel schwinden. Diesen nicht ganz einwandsfreien Fällen stehen aber 15 gegenüber, in denen die gleiche Therapie ohne Erfolg gebraucht wurde. So konnte z. B. Lostorfer (F. 328) bei einem gleichzeitig an Lues leidenden Kranken nach 60 Einreibungen keine Besserung feststellen.

Wir verzichten darauf, die übrigen therapeutischen Maassnahmen kritisch zu besprechen. Ein Blick auf unsere Zahlenangaben genügt meist zur Werthschätzung der einzelnen therapeutischen Angaben.

Wir selbst möchten entsprechend unserer theoretischen Auffassung und praktischen Erfahrungen der Sclerodermie folgende Therapie empfehlen. Der Ernährung des Kranken wird man grosse Beachtung schenken müssen. Ist in Folge der mechanischen Behinderung die Nahrungsaufnahme gering geworden, zeigt die Waage fortdauernd Verluste an Körpergewicht an, so wird man eine entsprechende flüssige Diät vorschreiben. Unter Umständen kann Entfernung der Zähne, instrumentelle Erweiterung der Kieferklemmen, künstliche Ernährung eventuell durch die Nase erforderlich werden. Sehr wichtig ist die Mundpflege, die in hochgradigen Fällen durch die Starrheit der Gesichtshaut — z. B. Behinderung beim Mundausspülen — er-schwert ist. Für eine besondere Form der Ernährung unter Betonung der Zufuhr von Stickstoff oder Kohlehydrate liegt kein Grund vor.

Die diätetische Behandlung wird man zweckmässig durch medicamentöse Tonica, Chinin, Eisen u. s. w. unterstützen. Arsen möchten wir trotz der vielen Misserfolge empfehlen. Kaposi machte mit Recht auf die individuell verschiedene Wirkung der Arsenpräparate aufmerksam. In Fällen, in denen die Arsen haltigen Brunnen Roncegno, Levico u. s. w. versagen, helfen zuweilen Solutio Fowlei oder Pilulae nigri. Arseninjectionen erheischen bei der Neigung der Haut zu Ulcerationen Vorsicht.

Als wichtiges Mittel zur Hebung der Hauternährung ist die Electricität anzusehen. Hält man vasomotorische Centren für gelähmt, so wird man Galvanisation des Gehirns und Rückenmarkes anwenden; es dürfte sich wohl empfehlen, die Kathode auf die Medulla oblongata zu setzen. Auch eine Faradisation des Rückenmarkes wird man vornehmen können. Neben der centralen hat eine peripherische Anwendung der Elektricität stattzufinden. Selbstverständlich ist die Application schwacher Ströme bei der vulnerablen Haut durchaus erforderlich. Durch den Strom werden die Gefässnerven angeregt und damit vielleicht eine Aenderung des Stoffwechsels und der Ernährung herbeigeführt. Eine monatlange konsequente Behandlung ist durchaus erforderlich.

Digitized by Google

Einen günstigen Einfluss auf die Ernährung der Haut haben auch zweifellos die Bäder. Welchen Einfluss die sog. Quellen haben, ist zur Zeit noch nicht festgestellt. Mosler empfiehlt Franzensbad. Ein Versuch mit Moorbädern erscheint jedenfalls gerechtfertigt, da bei denselben ausser den specifischen Bestandtheilen auch mechanische Momente (Schwere) wirksam sind. Scharfe Salzbäder werden z. B. in J. Heller's Fall schlecht vertragen, da sie unerträgliches Brennen der Haut zur Folge haben. Bei starken Reizzuständen der Haut sind vielleicht Kleienbäder zweckmässig.

Auch die Massage ist ein nicht unwesentliches Mittel zur Hebung der Hauternährung. Insbesondere wird man mit derselben die drohende Inactivitätsatrophie der Muskeln bekämpfen müssen. Massage jedoch, die gewissermaassen ein Fortschaffen der krankhaften Materie, ein „Hineinpressen der Lymphe in die Lymphspalten" bezweckt, mag vielleicht bei manchen Hautkrankheiten berechtigt sein, ist jedoch bei der Sclerodermie möglicher Weise schädlich, da die entzündeten Gefässe durch dieselben noch gereizt, oder zerrissen werden können. Bestehen Geschwüre auf der Haut, so kann infektiöses Material durch die Massage in die Lymphbahnen gepresst und schwere Complicationen hervorgerufen werden. Vielleicht ist in dem Falle Kaposi, F. 390, die plötzlich aufgetretene Sepsis so zu erklären.

Die Substanz, die man zur Massage verwendet, dürfte wohl gleichgiltig sein. Es sei jedoch erwähnt, dass in J. Heller's (F. 412) und Franke's (F. 82) das jetzt vielgepriesene Resorbin ebenso schlecht, wie das Salicyl-Vaselin vertragen wurde. Von einer specifischen Wirkung des Salicyl auf die Haut können wir uns keine Vorstellung machen.

In geeigneten Fällen wird man auch active und passive Bewegungsübungen eventuell unter Benutzung des Eryostaten vornehmen lassen.

Symptomatisch können gegen die bei der Sclerodermie vorkommenden Schmerzen natürlich die Antirheumatica gebraucht werden. Es ist anzunehmen, dass die günstige Wirkung des Salols, die Philippson, F. 415, hervorhebt, sich so erklärt.

Die Verwendung der Diaphoretica erscheint zwecklos.

Ein Aderlass wurde von Villemin, F. 46, mit gutem Erfolge angewandt. Nach den neuen Versuchen bei Chlorose scheint die einmalige Blutentziehung einen Einfluss auf die neue Blutbildung und dadurch auf die Ernährung zu haben. Die Therapie ist vielleicht auch bei Sclerodermie eines Versuches werth.

Dagegen erscheint die sog. Gewebssaft-Therapie wenig aussichtsvoll. In Franke's (F. 82) Fall wurde Einspritzung Brown-Sequard'scher Testikel-

Digitized by Google

flüssigkeit ohne jeden Erfolg angewandt. Schäffer (F. 462) und Neisser (F. 463) ezielten mit der Darreichung von Kalbs-Schilddrüse keine günstige Wirkung.

Uebersicht über die Ansichten von der Pathogenese der Sclerodermie.

Unserem Plane gemäss haben wir den 459 Krankenbeobachtungen nur das Thatsächliche entnommen. Wir werden im folgenden eine Uebersicht über die Anschauungen der einzelnen Autoren über das Wesen der Sclerodermie geben, ohne eine Kritik an dieselben zu knüpfen.

Horteloup versucht die Annahme, die Sclerodermie sei durch eine permanente Contraction der glatten Muskelfasern hervorgerufen, zu rechtfertigen. A. Heller, F. 66, glaubt mit Rücksicht auf den vereinzelten Sektionsbefund der Occlusion des Ductus thoracicus die Stauung der Lymphe als das Wesentliche ansehen zu müssen. Hebra, Kaposi, Hollefreud, Bernhardt und Schwabach (F. 11), Rassmussen (F. 51), Lassar (F. 185), Collin (F. 202), Köbner (F. 54), glauben gleichfalls mit Rücksicht auf das Vorkommen jugendlicher Bindegewebszellen in den perivasculären Lymphscheiden und in den Gewebsinterstitien an eine Lymphstauung und einen der Elephantiasis ähnlichen, vielleicht (Rassmussen) sogar identischen Process. Der Anschauung, dass die Unterdrückung der Menses die Zurückhaltung eines die Sklerodermie hervorrufenden Stoffes im Körper bewirke (Thirial, F. 27 und 28), ist wohl, nachdem wir bessere Kenntnisse über das Wesen der Menstruation erlangt haben, nur von historischem Interesse.

Eine rheumatische Ausschwitzung (?) soll nach Bülau (F. 300), Fuchs, (F. 37), Graham (F. 97), Mery (F. 396), und Anderen die Sclerodermie erklären.

Forget (F. 19) erblickt zuerst in der Sclerodermie eine langsame Entzündung des Coriums mit Ausgang in Verhärtung und Verkürzung. Ihm schlossen sich an Fiedler, F. 14, Grisolles, F. 20, Lagrange, Chiari, Rindfleisch, Förster, F. 38, Pasturand, Birch-Hirschfeld u. A.

Für eine Uebergangsform der Lepra hält Zambaco-Pascha die Sclerodaktylie und Sclerodermie, obwohl weder er noch Hoppe-Seyler (F. 306) noch Du Castel (F. 360) Leprabacillen nachweisen konnten.

Zahlreich sind die Anhänger der nervösen Genese der Sclerodermie. Eine neuropathische Allgemeinkrankheit nahm Eulenburg (F. 326) eine

Digitized by Google

Neuritis Rosenthal (F. 312) eine Sympathicus-Affection Schwimmer (F. 281) an. Eine Nervenkrankheit sahen ferner in der Sclerodermie Schulze (F. 354), Herzog (F. 355), Eichhoff (F. 350), Gross (F. 385), Supino (F. 343) u. A.

In einer Erkrankung der Gefässe erblicken Mendel, F, 334, Kaposi, F. 336, Arnozan, F. 384, das Wesen der Krankheit.

Eigene Theorie.

Die Analyse unserer 459 Fälle hat uns zu der Ueberzeugung geführt, dass die Sclerodermie eine Angio-Tropho-Neurose ist, die sowohl von den peripherischen Nerven als auch von dem Centralnervensystem ausgehen kann.

Wir stellen die wesentlichen unserer Theorie zur Stütze dienenden Thatsachen der Physiologie zusammen.

Das dominirende Centrum, welches die Muskeln des Arteriensystems mit vasomotorischen und vasoconstriktorischen Nerven versorgt, liegt nach Dittmer und Ludwig für jede Körperhälfte in der Medulla oblongata an einer ganglienreichen Stelle. Reizung dieses Centrums hat Verengerung aller Arterien unter Steigerung des Blutdruckes, Lähmung des Centrums, Erweiterung der Arterien unter Abnahme des Blutdrucks zur Folge. Das Centrum kann direkt, z. B. durch ein Trauma, durch Gase, starken Kohlensäuregehalt des Blutes, aber auch reflectorisch pressorisch gereizt werden. Es giebt zu dem Centrum führende Nervenfasern, die erregen, also eine Contraction der Arterien zur indirekten Folge haben und Nervenfasern, die die Erregbarkeit der Arterien herabsetzen, also dilatatorisch auf die Gefässe wirken. Die ersteren sind die pressorischen, die letzteren die depressorischen Nerven. Nach Lätschenberger und Deahna liegen in allen sensiblen Nerven neben pressorischen auch depressorische Fasern. Schwache elektrische Reize wirken pressorisch, starke depressorisch. Theilweise wirkt auch Kälte und Wärme analog. Die Durchschneidung eines peripherischen vasomotorischen Nerven, z. B. des N. sympathicus cervicalis erweitert die betreffende Gefässprovinz. Es tritt Injections-Röthung und Erhöhung der Temperatur ein. Die letztere bleibt jedoch nicht dauernd bestehen, da infolge der Gefässerweiterung Verlangsamung des Blutstroms und dadurch wieder Abkühlung eintritt. Bei Lähmung grösserer Bezirke der vasomotorischen Nerven tritt infolge des geringeren Blutdruckes weniger Blut zum Herzen. Dadurch werden die Contractionen des Herzens weniger ausgiebig, die Function desselben schliesslich gestört.

Digitized by Google

Vom Centrum aus gehen die vasomotorischen Nerven theilweise durch die Bahn einiger Kopfnerven zu ihren Gebieten: durch den Trigeminus zum Theil zum Innern des Auges, durch den Lingualis und Hypoglossus zur Zunge; durch Vagusfasern in beschränkter Zahl zur Lunge und zu den Eingeweiden. Alle übrigen Vasomotoren steigen zuerst im Rückenmark abwärts und setzen sich innerhalb desselben noch mit den Centren untergeordneter Bedeutung in der grauen Substanz in Verbindung. Der Halstheil des Sympathicus versorgt den Kopf und das Gehirn. Die Oberextremitäten erhalten ihre Vasomotoren durch die vordere Wurzel des 4—10 Dorsalnerven, die durch den Grenzstrang zum ersten Brustganglion und von hier aus durch Rami communicantes zum Plexus brachialis ziehen. Aus den Dorsal- und Lumbalnerven stammen die Vasomotoren der Haut des Rumpfes. Die 3 letzten Brust- und 3 obersten Lendennerven führen die Fasern für die untere Extremität, welche zuerst das 6—7 Lumbal- und 1—2 Sacral-Ganglion passiren und dann zu den Stämmen des Plexus lumbalis und sacralis treten. Im Allgemeinen werden die Gefässe der Rumpf- und Extremitäten-Haut von denjenigen Nerven innervirt, welche deren Theile auch anderen, z. B. sensiblen, Fasern abgeben. Die verschiedenen Gefässprovinzen zeigen sich verschieden rücksichtlich der Intensität der Einwirkung der Vasomotoren. Am stärksten wirken diese auf die Gefässe der peripheren Körpertheile, z. B. der Zehen, Finger, Ohren, Nase.

Ausser dem Hauptcentrum in der Medulla oblongata giebt es noch untergeordnete Centren im Grau des Rückenmarkes, die direct und reflectorisch gereizt werden können. Auch in der grauen Hirnrinde liegt nach Eulenburg und Landois (beim Hunde am Sulcus cruciatus) eine circumscripte Stelle, deren Reizung Abkühlung, deren Zerstörung Erwärmung der collateralen Extremitäten zur Folge hat. Jedenfalls verlaufen von hier Fasern zum Hauptcentrum in der Medulla oblongata. Dieses selbst zerfällt übrigens in eine Anzahl dicht zusammen liegender Centralpunkte. Es sind besondere Centra der Leber- und Nierengefässe bekannt.

Die Lähmung der Vasomotoren ruft neben Gefässerweiterungen und localer Erhöhung des Blutdruckes auch vermehrte Transsudation aus den Capillaren hervor. Durch den Wegfall der activen Muskelcontraction staut sich der Blutstrom. Es bilden sich Ausweitungen der Capillaren, in denen das langsam strömende Blut stark venös wird, wodurch die livide Färbung der Haut entsteht. Ferner zeigen sich Behinderung der normalen Transpiration, daher Trockenheit der Epidermis, oft auch Abschuppung und Rissigwerden derselben. Passive Hyperämieen, Neigung zu Verstopfung der

Digitized by Google

Capillaren und zur Thrombenbildung in den Venen neben passiven Transsudaten und ödematösen Anschwellungen sind nicht selten. Auch die Haare und Nägel leiden leicht in dem normalen Wachsthum, die Haut zeigt leichtere Vulnerabilität und auch alle übrigen Gewebe können in ihrer Ernährung leiden.

Von grosser Bedeutung sind die Untersuchungen Lewaschew's:

L. beschäftigte sich hauptsächlich mit der Reizung der Nerven, weil nach Durchschneidung der Nerven zugleich Verlust der Sensibilität eintritt, die seinerseits zu schwer controllirbaren Störungen Veranlassung giebt. Die Versuche wurden an Hunden, vor allem am centralen Ende des N. ischiadicus, des grössten vasomotorischen Nerven des Körpers, angestellt. Die Reizung geschah durch in Salz- oder Schwefelsäure getränkte Fäden. Die Extremität wurde heisser, stärker pulsirend. Zuweilen allerdings wurde Temperaturabnahme constatirt. Die Entzündung, die gleichzeitig im Nerven auftritt, ist von grossem Einfluss auf diese Verhältnisse. Jedenfalls hängt die Gefässerweiterung nicht von einer Lähmung der Vasomotoren, sondern von einer Reizung der Vasoconstrictoren ab. Ist die Reizung mittelstark, so treten Schmerzempfindungen in der Extremität auf. Ist die Reizung sehr stark, so wird die Leitungsfähigkeit der Nerven aufgehoben, es kommt zu den bekannten trophischen Störungen (Geschwüren u. s. w.). Die mikroskopische Untersuchung wies nach, dass in Folge der Nervenreizung eigentlich nur die kleinen Gefässe (ganz wie bei der Sclerodermie) erkranken; nur bei sehr lange dauernder intensiver Reizung wurden auch die grösseren Gefässe afficirt. Die Veränderungen selbst betreffen vielfach die Vasuvasorum.

Es ist schon erwähnt worden, dass die Erkrankung von Gefässen Störungen der Gewebsernährung, d. h. trophische Störungen zur Folge hat. Eine ganze Reihe der trophischen Störungen wird man jedoch nicht allein durch die Gefässerkrankung erklären können, sondern auf den Einfluss trophischer Nerven zurückführen müssen. Die trophischen Nerven sind ein klinisches Postulat, wenn auch ihr anatomischer Nachweis bisher noch nicht gelungen ist. Der Kliniker Bell unterschied klinisch zwischen sensiblen und motorischen Nerven, bevor die Physiologie den Beweis für das Vorhandensein derselben gab. In der Lehre von den infectiösen Krankheiten rechnete man mit ihren Erregern, lange bevor der anatomische Nachweis derselben gelang. Wir stellen wieder kurz die für die trophischen Nerven sprechenden Thatsachen zusammen. Wo die trophischen Centren liegen ist unbekannt; wir wissen jedoch, dass Erkrankung der grossen Ganglien in

Digitized by Google

den Vorderhörnern des Rückenmarkes Atrophie der Muskeln zur Folge hat. Die Endorgane der trophischen Nerven sind ebenfalls unbekannt; es ist anzunehmen, dass „sie in den Geweben selbst liegen, deren normalen Stoffwechsel und ungestörtes intactes Bestehen sie beherrschen" (Landois).

Allgemein bekannt ist die Wirkung der Durchschneidung des Trigeminus auf die Schleimhaut von Mund und Nase und vor Allem auf das Auge (Magendie, Longet u. A.). Die Keratitis neuroparalytica ist aber auch beim Menschen nach Trigeminusdurchschneidung (Krause) oder Schussverletzung (Bernhardt) beobachtet worden. Nach der Zerstörung der spinalen Ganglien beobachtete Gaule bei Frosch und Kaninchen Verfärbung der Haut, Verschorfung und eigenthümliche Blutungen. Joseph fand bei jungen Katzen nach Durchschneidung der Halsnerven peripher vom Spinalganglion inselförmigen Haarausfall und Degeneration der peripheren Nerven. H. Nasse constatirte nach Nervendurchschneidung Abnahme der absoluten Menge aller einzelnen Bestandtheile des Knochens, dagegen Zunahme des Fettes. Nélaton und Obolensky wiesen Entartung des Hodens nach Durchschneidung des N. spermaticus, Legros und Schiff Ernährungshemmung des Kammes der Hühner nach Durchschneidung der betreffenden Nerven nach. Der Ausrottung der Secretionsnerven folgte die Atrophie der Glandula submaxillaris. Nach Durchschneidung des Halssympathicus sahen Bidder und Stricker Vergrösserung des Ohres, Schiff schnelleren Haarwuchs. Charcot machte auf den cerebralen einseitigen acuten Decubitus in Folge von Gehirnverletzungen (Apoplexien) aufmerksam. Schliesslich sei auf die trophischen Veränderungen von Haaren, Nägeln, Pigment bei gewissen Nervenkrankheiten, auf die Gelenkaffektionen bei Tabes dorsalis hingewiesen. (Viele beachtenswerthe Thatsachen enthält die Arbeit von Axmann, Jahrbuch der königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften, Erfurt 1894).

Gestützt auf diese theoretische Grundlage wollen wir die Pathogenese der Sclerodermie zu geben versuchen.

Die Sclerodermiefälle werden zweckmässig in 2 Kategorien getheilt, von denen die eine die auf centraler Erkrankung beruhenden, die andere die übrigen Fälle umfasst.

I. Centrale Erkrankungen.

Folgende Momente veranlassten uns für eine Anzahl von Fällen eine centrale Erkrankung anzunehmen (vergl. Centrales Nervensystem S. 410).

Digitized by Google

Bei 6 Kranken fanden wir erbliche nervöse Belastung, bei 9 nervös-hysterische Disposition, bei 10 Psychosen. 4 Kranke klagten über Schlaflosigkeit, 8 über Kopfschmerzen und Schwindel; 2 hatten Nervenanfälle, 5 Zuckungen und Tremor, 1 Patient (Roger's) Chorea. 2 Mal wurden Facialis-Paralyse, 1 Mal Pupillenerweiterung, 1 Mal Combination mit Morbus Basedowii constatirt. Für eine centrale Erkrankung spricht vor allem die Lokalisation. Wir fanden in 3 Fällen Erkrankung einer Körperhälfte, in 7 halbseitige Gesichtserkrankung, in 21 symmetrische Lokalisation der Sclerodermie.

Die Sectionsbefunde sind bisher nur wenig verwerthbar. Wir fanden Congestion der Gehirngefässe (F. 375), partielle Induration der Hirnwindungen (F. 187), gelbe Erweichungsherde der Hirnrinde (F. 345), Degeneration der vorderen Wurzeln der grossen peripherischen Nervenstämme (F. 378), kleine Höhlen in der grauen Substanz des Rückenmarkes (F. 395). Es liegt nahe, gerade bei dem letzten Befund an syringomyelitische Processe zu erinnern.

Die Geringfügigkeit der Sectionsbefunde spricht jedenfalls nicht gegen die Theorie der centralen Erkrankung. Eine methodische Untersuchung des ganzen Centralnervensystems ist unseres Wissens noch gar nicht ausgeführt worden. Wenn auch die Untersuchungsmethoden des Centralnervensystems in dem letzten Decennium ungeahnte Fortschritte gemacht haben, so stehen wir doch erst ganz am Anfange des Erkennens. Nur ganz grobe Veränderungen sind für uns erkennbar, Reizungszustände, die nicht zur Destruction von Gewebe führen, entziehen sich völlig unserem anatomischen Wissen. Fortschritte sind auf diesem Gebiet wohl erst von einem besseren Verständniss des Zell-Chemismus zu erwarten.

Die Erkrankung des vasomotorischen Centrums erklärt viele Symptome der Sclerodermie. Die Centren bestehen, wie oben angegeben, aus einer grossen Zahl von Theilcentren. Jedes Centrum in der Medulla oblongata, in Rückenmark und Gehirn ist als ein Conglomerat verschiedener Centren für die einzelnen Organe und Bezirke der Haut anzusehen. Je nach der Lage und Zahl dieser kleinen Theilcentren, je nach dem Fortschreiten der Krankheit von Theilcentrum zu Theilcentrum erklärt sich auch der Verlauf der Sclerodermie. Da in beiden Hälften der Medulla oblongata vasomotorische Centren sich finden, so ist eine symmetrische Erkrankung leicht verständlich. Wir wissen aus der Ausbreitung des zweifellos durch eine Reizung des vasomotorischen Centrums hervorgerufenen Erythema pudoris über Gesicht, Hals, Brust und Nacken, dass die Centren für die genannten

Digitized by Google

Hautpartien gemeinsamen Reizen unterliegen. Eine Analogie dazu bildet die bei 4 Kranken (vgl. S. 30) constatirte sclerodermatische Erkrankung der oberen Körperhälfte. Das Erythema pudoris kann durch Amylnitrit hervorgerufen werden, indem durch das Gift eine Lähmung der vasomotorischen Centren bewirkt wird. Aehnliche Vorgänge nehmen wir bei der Sclerodermie an. Der Lähmung der Gefässnerven entsprechend kommt es zur Röthung in den betreffenden Hautpartien. Wir constatirten Röthung als erstes Symptom z. B. in den Fällen von Polmont (F. 36), Bouttier (F. 120), Meller (F. 274). Besteht schon Sclerodermie und erkranken neue Bezirke, so wird für diese neu ergriffenen Processe wieder die Röthung als erstes Symptom gefunden (z. B. FF. 59, 28, 10, 54, 74, 285, 286, 257 u. a.). Auch wenn ein einzelner Plaque sich weiter ausbreitet, ist in der peripherischen Zone stets die Röthung in Folge Lähmung der Vasomotoren nachweisbar (z. B. FF. 104, 204, 97, 383 u. a.).

Eine Folge der Gefässerweiterung ist eine Temperatursteigerung, wie sie von Neumann (F. 4) und Mossler (F. 1) festgestellt wurde. Treten im weiteren Verlaufe Gefässverödungen ein, nachdem in Folge der Erkrankung der Vasomotoren endarteritische Processe sich ausgebildet haben, so wird die Temperatur der Haut sinken. In 68 Fällen haben die Autoren diese Temperaturherabsetzung festgestellt. Im Falle Bax's war die Hauttemperatur 5,8° C. geringer als normal (vgl. Temperatur der Haut S. 805). In denjenigen Fällen, in denen ein Weiterschreiten des Processes beobachtet werden kann, zeigen die jüngsten, d. h. die peripherischen Partien eines sclerodermatischen Bezirkes, die vasomotorische Lähmung d. h. die Röthung am deutlichsten. Es sei an die Beobachtung Dorocynski's (F. 104) erinnert.

Durch die Lähmung der Vasomotoren entsteht eine Erweiterung der Gefässe, die eine Verlangsamung des Blutstromes zur Folge hat. Eine weitere Consequenz ist eine Schädigung der Gefässwandung, durch welche Serum hindurchtritt. Das ödematöse Stadium der Sklerodermie bildet sich aus. Die Beobachtungen über die Schnelligkeit der Ausbildung des Oedems, seine Lokalisation, seine Intensität und Extensität haben wir auf S. 780 gegeben. Die ödematöse Flüssigkeit wird nicht völlig resorbirt, vielleicht auch Fibrin abgeschieden. Sie bewirkt einmal eine Compression des Gewebes; vor allem aber veranlasst sie anscheinend eine bessere Ernährung des Bindogewebes der Haut und consecutiv eine Hypertrophie desselben. Entzündliche Processe mögen gelegentlich intercurriren. In wie weit auch tropho-neurotische Vorgänge bei der Hypertrophie des collagenen Gewebes

Digitized by Google

vorhanden sind, entzieht sich unserer Beurtheilung. Die Folge aller dieser Vorgänge ist die Ausbildung der Induration, die wie wir gezeigt haben, das charakteristischste Symptom der Sclerodermie ist (conf. Hautbeschaffenheit S. 787). Die Induration kann (Fall Fruchtmann 88) zu einer Hautstärke von 2—3 Zoll Veranlassung geben.

Die Induration bewirkt eine Compression der Gefässe und schädigt die schon durch central-vasomotorische Einflüsse lädirten Gefässe secundär. Die Gefässe erleiden daher entarteritische Processe und veröden zum Theil. Die Folge dieses Gefässausfalls ist eine stets mangelhafter werdende Ernährung der Haut, d. h. eine zunehmende Atrophie, die als besonders auffällig in 31 Fällen bezeichnet wurde. Die Haut kann (vgl. „Sclerodactylie" S. 797) papierdünn werden. Sehr bemerkenswerth ist die häufige Erkrankung der am meisten distal gelegenen Körpertheile, insbesondere der Hände (133 Fälle), der Nase (25 Fälle), während Erkrankungen der Genitalien nur einmal bei einem Greise beobachtet wurden. Die Intensität der Einwirkung der Vasomotoren ist am stärksten auf die Gefässe der peripherischen Körpertheile (vergl. S. 837). Auch die Seltenheit der Erkrankung der Schleimhäute (nur 17 Fälle) kann durch ihren Blutgefässreichthum erklärt werden.

Wir glauben, dass auch die Pigmentirungen bei der Sclerodermie im Wesentlichen von den vasomotorischen Veränderungen abhängen. Aus den pathologisch veränderten Gefässen treten per diapedesin oder per rhexin rothe Blutkörperchen aus, aus deren Umwandlung das Pigment entsteht. Wir konnten (vgl. S. 807 „Pigmentation") 143 Angaben über Pigmentirungen finden. Hauptsächlich findet sich Pigment an den älteren Stellen (Schwimmer F. 128), es erfolgt Heilung der sclerodermatischen Partien unter Hinterlassung von Pigment (Hebra F. 324). Sehr wichtig für unsere Auffassung sind die auf S. 807 zusammengestellten Fälle, in denen bei der fortschreitenden Entwicklung eines sklerodermatischen Plaques in der Peripherie Röthung, in der nach dem Centrum zu folgenden Zone Induration und im Centrum Atrophie mit Pigment festgestellt wurde. Durch die verschiedene Intensität des Blutaustrittes erklärten sich die einzelnen Grade der Pigmentation.

Die Complication der Sclerodermie durch Morbus Addisonii (Willrich, Rossbach, Féréol) weist jedoch darauf hin, dass nicht nur durch vasomotorische Störungen Pigment entsteht. Es erscheint nicht unwahrscheinlich, dass auch in einzelnen Fällen Pigmente durch eine Reizung des Pigmentcentrums gebildet wird. Man hat an eine vermehrte Chromatophoren-Bewegung aus den Capillaren zur Epidermis zu denken.

Digitized by Google

Unsere Theorie erklärt auch die Lokalisation der Sclerodermie in einzelnen Strängen und bandartigen Streifen. Wir haben 18 im Verlauf von Haut- oder Muskelnerven liegende und 23 davon unabhängige Beobachtungen auf S. 785 zusammengestellt. Die Erklärung ist vielleicht folgende. Zunächst verlaufen die Gefässe häufig mit den Nerven zusammen. Erkrankung der Nerven eines grösseren Gefässes kann demnach Sclerodermie im Bereich eines bandförmigen Hautbezirkes, der einem Nerven entsprechend verläuft, zur Folge haben. So wird sich ein Theil bandartiger Sclerodermien, gleichgültig, ob sie dem Verlauf des Nerven entsprechen oder nicht, erklären.

Es ist aber auch denkbar, dass die Erkrankung centripetal durch die depressorischen Nerven zum vasomotorischen Centrum fortgeleitet wird. Diese Fortleitung haben wir uns unter Umständen als ein Fortkriechen des krankhaften Processes vorzustellen. Da nun die depressorischen Fasern mit den sensiblen zusammen verlaufen, ist eine Sclerodermia en plaque längs eines Nerven an sich verständlich.

Die Erkrankung der trophischen Centren erklärt einen anderen Theil der Symptome. Ein Theil der sog. trophischen Störungen: Desquamation der Haut, Veränderungen im Haarwachsthum, Erkrankungen der Nägel, Neigung der Haut zu ulcerativen Processen wird auch (vergl. S. 837) durch Veränderung der Gefässe erklärt. Wir selbst haben oben für die Hypertrophie und Atrophie die vasomotorischen Störungen verantwortlich gemacht. Trotzdem wird man zur Erklärung besonders intensiver, zu den Gefässveränderungen in keinem Verhältniss stehender Störungen der tropho-neurotischen Theorie bedürfen. Wir rechnen hierher den grössten Theil der 83 Beobachtungen von hochgradiger Atrophie, des Fettes der Muskeln, der Mamma, Lippen u. s. w. (vgl. S. 796, Trophische Störungen). Auch die 30 Fälle, in denen Veränderung des Haarwachsthums beobachtet wurde, gehören wenigstens theilweise sicher hierher. Ebenso weisen 47 Nagelerkrankungen auf einen tropho-neurotischen Ursprung hin. Vor allem sind es jedoch die Geschwürsbildungen der Haut (48 Fälle, vgl. S. 795), die häufig gar nicht durch die vasomotorische Theorie erklärt werden können. Wenn M'Collier (F. 298) und Day (F. 64) typischen Decubitus bei Kranken, die nicht bettlägerig waren, beobachtet, so liegt es nahe, an den Charcot'schen Decubitus in Folge von Gehirnverletzungen zu denken. Auch das Vorkommen symmetrischer Ulceration (z. B. Meller, F. 274) spricht für die Abhängigkeit von einem trophischen Centrum.

Die in 7 Fällen beobachtete sclerodermatische Hemiatrophia facialis,

Digitized by Google

bei der Mendel in 1 Falle Neuritis des 2. Astes des Trigeminus durch Section nachwies, dürfte gleichfalls auf speciell trophoneurotischen Processen beruhen.

Ob die sensiblen Störungen bei der Sclerodermie auf einer Erkrankung sensibler Centren beruhen, erscheint uns recht fraglich, obwohl die häufig (vergl. Sclerodactylie S. 797) beobachtete Röthung und Schmerzhaftigkeit der Finger in der Erythromelalgie ein Analogon hat. Nach den Untersuchungen G. Lewin's und Th. Benda's (Berl. klin. Wochenschr. 1894) ist die Erythromelalgie häufig ein durch eine centrale Erkrankung ausgelöstes Symptom. Wir glauben jedoch, die prodromal auftretenden Schmerzen, die Sensibilitätsstörungen, Parästhesien und bei ausgebildeter Sclerodermie vorkommenden Neuralgien (vergl. „Störungen der Sensibilität" S. 790) nicht als central hervorgerufen auffassen zu sollen. Die von der Peripherie nach dem Centrum laufenden vasomotorisch-depressorischen Fasern verlaufen, wie oben gezeigt, in den Bahnen der sensiblen Nerven, ein Uebergreifen des Erkrankungsprocesses ist leicht verständlich.

Die motorischen Störungen scheinen rein mechanische, von der Erkrankung der Haut, der Muskeln und Knochen abhängig und dementsprechend aufzufassen.

Die secretorischen Störungen treten wenig hervor. Die Angaben über dieselbe (conf. S. 789) widersprechen einander und lassen kaum eine Deutung zu.

Wir haben noch die Angaben der Aetiologie für unsere Theorie zu verwerthen.

Die Aetiologie ist wie bei den meisten nichtinfektiösen Krankheiten keine einheitliche. Das wesentliche dürfte die individuelle Disposition sein, deren Bedeutung ja auch die neuesten Forschungen über Immunität mehr und mehr hervortreten lassen. Vulnerabilität des Nervensystems ist ein wichtiger Faktor: die Sclerodermie ist demnach bei den Frauen häufiger als bei den Männern (2 : 1), nimmt in der jüngsten Zeit jedoch auch bei den Männern auffällig zu. Diese Zunahme der nervösen Affectionen ist eine für alle Nervenleiden constatirte Thatsache. Die Sclerodermie tritt vorwiegend in dem Alter auf, in dem an das Nervensystem die grössten Anforderungen gestellt worden. 62 pCt. aller Erkrankungen fallen bei Männern in die Jahre 20—50, bei den Frauen in die Jahre 10—40; sie ist relativ selten (30 Fälle) in der Kindheit und im Greisenalter über 60 Jahre (15 Fälle). Entsprechend der früheren Entwickelung des das

Digitized by Google

Nervensystem ganz besonders berührenden Geschlechtslebens, ist die Sclerodermie bei Frauen im Alter von 10—20 Jahren sehr häufig, während sie bei gleichalterigen Männern recht selten ist. Im Kindesalter dagegen (0—10 Jahre) ist die Affection bei Knaben und Mädchen gleich selten. Es ist wohl auch kein Zufall, dass die Sclerodermie bei den Franzosen so auffällig häufig ist. Wir fanden von französischen Autoren aus einer Volksmenge von 35 Millionen ungefähr ebenso viel Krankenbeobachtungen beschrieben, wie von den deutschen aus einer Bevölkerungszahl von circa 75 Millionen (conf. S. 767). Da Rasse, Lebensweise, Klima, Stand der ärztlichen Wissenschaft dies Verhältniss nicht erklären, ist wohl eine gewisse Vulnerabilität des Nervensystems als Grund anzunehmen.

Die Thatsache, dass keinenfalls die unteren Stände, die für alle nicht nervösen Leiden das Hauptcontingent stellen, besonders häufig erkranken, kann in unserem Sinne verwerthet werden. Hereditäre nervöse Belastung, die bekanntlich viel, viel häufiger ist, als anamnestisch in den Krankengeschichten — wir fanden nur 15 Fälle — festgestellt werden kann, wird die Vulnerabilität des Nervensystems ebenso erhöhen, wie vorausgegangene konsumirende Krankheiten (38 Fälle).

Auf ein so, wir möchten sagen, vorbereitetes Nervensystem wirken die accidentellen Schädlichkeiten ein.

Psychische Noxen können auf das im Grosshirn gelegene vasomotorische Centrum wirken und reflectorisch das Hauptcentrum in der Medulla oblongata afficiren. Wir fanden (vergl. S. 772) 15 Fälle, in denen Kummer, Noth, geistige Ueberanstrengung, Schreck, Erregung als Ursache der Sclerodermie angegeben wurden. Besonders bemerkenswerth ist der Fall Friedländer's F. 413, in welchem ein Kind sich Tage lang nicht von dem Schrecken infolge einer über einem Grabe abgeschossenen Gewehrsalve erholen konnte.

Traumatische Schädigungen sind nur von Westphal und Dinkler beobachtet worden. Dinkler F. 345 sah nach einem erneuten Trauma (Sturz vom Pferde) erhebliche Verschlechterung der Sclerodermie eintreten.

Als chemische Noxen möchten wir die Bakteriengifte betrachten, die bei den Infektionskrankheiten im Organismus erzeugt werden. Es ist anzunehmen, dass dieselben wie die Alkaloide lähmend auf die Centren wirken. Es sahen dementsprechend Sabolski (F. 315), Supino (F. 343), Franken (F. 400), Neumann nach Panaritien, Mansuroff (F. 382b) nach

Digitized by Google

eitriger Periostitis, Harley (F. 141) nach Nabelgeschwür, Eichhoff (F. 350) nach Favus, Silbermann (F. 271) nach infectiöser Tonsillitis, Erb nach Scarlatina Sclerodermie auftreten.

Wie die Erkältung wirkt, ist nicht sicher bekannt, es ist annehmbar, dass dieselbe alle Centren afficiren kann. Was Erkältung ist, ist bisher noch völlig dunkel; es ist am meisten wahrscheinlich, dass durch äussere Abkühlung der Haut Verengerung der Hautarterien und secundäre Hyperämie innerer Organe eintritt. Diese Hyperämie kann in den vasomotorischen Centren eine stärkere Transsudation — analog den Verhältnissen auf der Nasenschleimhaut — bewirken, die wiederum zu einer Lähmung Veranlassung giebt. Wenn in 52 Fällen die Autoren der Erkältung ätiologische Bedeutung zuschreiben, so ist die Zahl an sich ohne Bedeutung, weil das Wort „Erkältung" häufig nur eine Verlegenheitsphrase ist. Wenn aber nach einer Fahrt bei strenger Kälte Bockenheimer (F. 56), nach einem Fall in kaltes Wasser Koebner (F. 54), Dinkler (F. 347), nach einem kalten Bade Nicolisch (F. 158) Sclerodermie unmittelbar auftritt, so ist eine Verwerthung der Fälle in unserem Sinne wohl statthaft.

Beginnt die Krankheit plötzlich, so ist eine plötzlich eintretende Lähmung des vasomotorischen Centrums anzunehmen. So ist vielleicht der Fall Bouttier's (conf. oben) aufzufassen. Meist wird jedoch nach und nach ein Partialcentrum nach dem anderen befallen. Der Vorgang ist trotz der vielleicht nur einmal wirkenden ätiologischen Ursache per analogiam verständlich. Infolge einer Erkältung entsteht z. B. ein Nasenkatarrh, der katarrhalische Process, einmal hervorgerufen, schreitet aber selbstständig auf der Schleimhaut des Respirationstractus weiter, ohne dass die erste ätiologische Noxe weiter Einfluss hat. Aehnlich liegen die Dinge vielleicht für das vasomotorische Centrum.

II. Peripherische Erkrankungen.

Wir glauben keineswegs, dass alle Fälle von Sclerodermie von einer Erkrankung der spinalen oder cerebralen vasomotorischen und trophischen Centren ausgehen. Noxen, wie Toxinwirkung und Erkältung können auch von einer peripherischen Eingangspforte aus ihre Wirkung entfalten. (Vgl. die Fälle auf S. 774). Das bei einem Panaritium gebildete Toxin kann eine Lähmung zunächst der Gefässnerven in seiner weiten Umgebung veranlassen. Es kann aber auch durch eine Reizung der depressorischen Nerven die Erregbarkeit des Medullarcentrums reflectorisch herabgesetzt

Digitized by Google

und so wieder central der weitere Verlauf der Krankheit ausgelöst werden. So erklären sich die Fälle von Sclerodermie, in denen das Leiden einzelne Hautbezirke anscheinend ohne einem System zu folgen, befällt. Wir halten diese Wechselwirkung zwischen peripherisch erkrankten Gefässnerven und centralen Vorgängen für ausserordentlich wichtig. Der Circulus vitiosus erklärt manchen sonst schwer verständlichen Fall.

Die Erklärung der übrigen Symptome der „peripherischen" Fälle ist dieselbe, wie die der „centralen". An sich ist es kein wesentlicher Unterschied, ob die Gefässnerven infolge centraler oder lokaler Einwirkungen afficirt werden, ob die trophischen Nerven von ihren Centren aus oder in loco affectionis geschädigt werden. Eventuell kann man auch an eine Erkrankung der Ganglien der Gefässwände selbst denken.

Die mikroskopische Untersuchung der Haut ist eine Stütze unserer Theorie. Uebereinstimmend mit allen neueren Untersuchungen konnten wir hochgradige peri- und endarteritische Processe, starke Füllung der Venen mit Blut, Verödung und Sklerosirung von Gefässen nachweisen. Wenn auch eine Erkrankung der Gefässnerven nach dem heutigen Stande der Technik nicht demonstrirbar ist, so ist doch die Erkrankung der Gefässwände so typisch, dass man in derselben das wesentlichste Moment der Krankheit sehen kann.

Unna wendet sich gegen diese Auffassung. Er will in den Gefässveränderungen nur Folgen der kollagenen Hypertrophie sehen. Die „obliterirende Intima-Wucherung tritt nach ihm viel später auf, als die kollagene Hypertrophie". Andererseits hebt aber Unna selbst hervor, dass in den im frühen Stadium der Krankheit excidirten Hautstücken die Gefässe auffällig dilatirt waren. Alle angeblichen Widersprüche lösen sich, wenn man annimmt, dass eine Folge der durch Erkrankung der vasomotorischen Nerven bedingten Erweiterung der Gefässe eine bessere zur Hypertrophie führende Ernährung des kollagenen Gewebes ist. Vielleicht handelt es sich (cf. oben) auch nur um eine Durchtränkung mit einem den Gefässen entstammenden gerinnungsfähigen Material, wofür die Homogenität der Bindegewebszüge des Corium spricht. Durch weitere nervöse Einflüsse schreitet die Erkrankung der Gefässe weiter vor. Die Endarteritis bildet sich aus. Eine Folge derselben wird die allmälig an Stelle der Hypertrophie tretende Atrophie der Haut sein.

Wir haben uns bemüht, die Ergebnisse unserer Krankenbeobachtungen mit den Thatsachen der Physiologie in Einklang zu bringen, ohne uns die Lücke unserer Auffassung zu verhehlen. Von einer weiteren Ausbildung der

Digitized by Google

anatomischen Untersuchungsmethoden des Nervensystems ist weitere Aufklärung zu erwarten.

Bis zu der Erfüllung dieser Forderungen glauben wir der Theorie einigen Werth zusprechen zu dürfen, die die mannigfachen Symptome der Sclerodermie ungezwungen zu erklären vermag und so wenigstens einiges Licht in das Dunkel der interessanten Krankheit wirft.

Wir geben zur Orientirung ein alphabetisches Verzeichniss der Autoren als Anhang. — Die mit * bezeichneten Fälle sind bisher noch nicht veröffentlicht.

Digitized by Google

Anhang.

Alphabetisches Register der Autoren über Sclerodermie.

O bedeutet Original oder Excerpt nicht erlangt; die No. ist die unserer Referate.

A.

Abbe. 1880. O. Arch. of derm. Philad. p. 143.
Abercrombie. 1881. O. Trans. of the path. soc. London. p. 266.
Addison. 1854. No. 241—246. Medico-chir. transact. p. 27.
Alexander, R. M. 1875. O. Scleroderma. Amer. Practitioner. Louisville 1875. XII. 282—294.
Alibert. 1817. No. 210—213. Nosologie natur. 1817. Paris. 8. I. 498, 501,
Alpago Novello. 1884. No. 297. Gazz. med. ital. prov. venet. Padova. p. 89.
Anderson (M'Call). 1868. No. 53. Glasgow med. Journ. 1868. March. p. 428.
Andriew. 1876. No. 52. Brit. med. Journ. 1876. II. 713.
Anitschkoff-Platanow. 1888. No. 309. Ruskaja Medicina. 1888. No. 31. Virchow-Hirsch. 1888. II. 630.
Apollinario. 1878. No. 279. Montpellier méd. p. 1. Gaz. des hôp. LI. 250. Centralbl. f. Nervenheilk. 1879. II. 88.
Armaingaud. 1878. No. 123. Journ. de méd. de Bordeaux. p. 80. L'Union méd. 1878. Novb. p. 709. Arch. génér. 1879. 7. S. III. p. 736. Juin.
Arning. 1861. No. 31. Würzburger med. Zeitschr. Bd. II. S. 297.
Arnold. 1869. No. 59—61. Amer. Journ. 1869. p. 115.
Arnozan. 1889. No. 384. Gefässveränderung bei der Sclerodactylie. Intern. Derm.-Congress. Paris 1889.
Arnozan. 1889. Sclerodactylie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1889. p. 97.
Aubert. 1877. No. 166. Lyon méd. 1877. No. 39. p. 587.
Aubert. 1879. No. 256. Lyon méd. 1879.
Audry. 1892. No. 436. Note sur un cas de sclerodermie en plaques. Lyon méd. 1892. 12—16.
Auspitz. 1863. No. 41. Wiener med. Wochenschr. 1863. S. 47.
Auzillon. 1869. No. 63. Montpellier méd. 1869. p. 305.

Digitized by Google

B.

Bärmann. 1825. No. 188. Diss. inaug. Berlin. 0. cf. Rehn, Diss. inaug. Göttingen 1876; Eisemann, Rheumatosen. S. 116.

Baker (Morrant). 1880. No. 285—289. Transact. of path. soc. London 1881. p. 261. The Lancet. 1880. p. 602.

Ball. 1871. No. 110. Mém. de la soc. de biologie. 10. Juin 1871. Gaz. méd. de Paris. 1872. p. 194.

Bancroft. 1885. No. 195. Scleroderma in relation to filaria sanguinis hominis. Lancet. London 1885. I. 380.

Barduzzi. 1876. 0. Supra un caso di sclerodermia. Giorn. ital. di mal ven. Milano 1876. VI. 130—156.

Baumel. 1892. 0. Un cas de sclerème chez un enfant de 2 mois. N. Montpellier méd. 1892. 743—751.

Barthélemy. 1881. No. 154. Ann. de derm. et de syph. 2. Ser. XIX. p. 663.

Barton. 1869. No. 62. Dublin quart. Journ. p. 123.

Bax. 1881. No. 437. Observation de sclerodermie. Union méd. et scient. du Nord-Est. p. 110.

Bazin. 1862. No. 44. Leçons sur les mal. cutan. et artif. p. 354.

Behier. 0. Nouveaux exemples de sclerodermie. Gaz. des hôpit. Paris 1874. 50.

Belli, M. 1892. 0. Contribuzione clinica allo studio della sclerodactylite. Giorn. med. d. r. esercito. Roma 1892. 901—917. 1 pl.

Bergson Scott. 1837. No. 273. In Fremy, Etude critique de la tropho-nevrose. Paris 1873. Obs. 2.

Bernhardt u. Schwabach. 1875. No. 10, 360, 361. Drei Fälle von Sclerodermie. Berl. klin. Wochenschr. 1875. 633—636.

Besnier. 1889/90. Ann. de derm. et de syphil. p. 847.

Besnier. 1889. No. 338. Sitzung der Aerzte des Hospital St. Louis. Februar 1889. Journ. de méd. et de chir. prat. p. 162.

Betschler, J. W. 1832. 0. Induratio telae cellulosae Scleroderma. Annalen der klin. Anstalt der Universität. Breslau 1832. 209.

Beukema. 1886. No. 172. Weekbl. van het Nederl. Tydskr. voor Geneeskunde. No. 34. p. 212.

Bienvenot. 1879. No. 119. Thèse doctorat. Paris. No. 235. Obs. 61.

Binz. 1864. No. 45, 146. Beobachtungen zur inneren Klinik.

Biss. 1888. 0. Circumscribed scleroderma (Addison's keloid with remarks upon aetiology of the diseases). Med. Press and Circular. London 1888. 625.

Biro. 1893. 0. Sclerodermie. Gaz. lekarska. Warszawa 1893. 2. s. XIII. 593, 646, 670.

Blachez. 1878. No. 280. Gaz. des hôpit. p. 1164.

Blake, E. 1886. 0. A well marked case of sclerema adultorum. Brit. Gynaecolog. Journ. 1886/87. 221—224.

Bock. 1890. 0. Le sclerème des adultes et sa pathogénie. Clinique. Bruxell. 1890. IV. 145—149.

Boldt. 1885. 0. New York med. Journ. 537.

Bouchut. 1847. No. 29. Gaz. méd. de Paris. Septemb. No. 39.

Bouttier. 1886. No. 96—99, 126, 127. Thèse doctorat. Paris.

Boursier. 1858. No. 432. Un cas de sclerème chez l'adulte. Union médic. de Gironde. Bordeaux 1858. 330—332.

Brambilla. 1889. 0. Due casi di sclerodermia. Gazz. med. lomb. Milano 1889. 489—491.

Digitized by Google

Brault. 1892. No. 371. Sclerodermie en plaques limitée au cuir chevelu. Arch. de méd. et pharmacol.-militaire. Paris 1892. 47—50.
Breda. 1889. No. 339. Rivista med. di scient. med. Settemb. 1889.
Britton, J. 1891. No. 381. A case of diffuse or symmetrical sclerodermia. British Journ. of Dermatol. London. 111—227.
Brocq. 1892. No. 336. Sclerodermie en baudes traité par electrolyse. Bullet. franc. de dermatolog. Paris 1892. III. 2—6.
Brochin. Siehe Grasset-Apollinario.
Brück. 1847. No. 30. Hannov. Annalen. VII. 5 u. 6. Schmidt's Jahrb. Bd. 64. S. 311.
Bülau. 1885. No. 301. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. S. 27.
Budin. 1873. No. 114. In Collin's Thèse. 1886.
Bulkley. 1880. 0. Arch. of derm. Philad. p. 144.

C.

Cainer. 1889. No. 322. Riv. venet. di scient. med. 1889.
Callmann (M'Dove). 1881. No. 153. Glasgow med. Journ. XVI. No. 4. p. 221.
Carstens. 1893. 0. Zur Sclerooermie im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderheilk. Leipzig 1893. XXXVI. 86—95.
Casanova. 1820. No. 214. Ann. de cercle méd. T. I. 1820.
Caso, del. 1872. 0. Storia di un nuovo caso di sclerod. Lucca.
Caspary. 1878. No. 134. Deutsche med. Wochenschr. No. 12.
Celerian. 1888. 0. Die Sclerodermie hydropathisch und electrisch behandelt. Rev. esp. de oft. Madrid 1888.
Cenas. 1885. No. 459. Gaz. méd. chir. de Toulouse. p. 17.
Chalvet und Luys erwähnt von Garnier. Soc. de Biologie. 10. Juin 1871.
Charcot et Dufour. 1871. No. 448. Sur un cas de sclerodermie. Compt. rend. Soc. de biolog. 1871. Paris. p. 63.
Charpentier. 1883. No. 449. Pachydermie symmetrique des membres inférieures. Union méd. Paris 1883. 529, 567.
Chevalier, A. 1889. 0. Sclerodermie. Gaz. méd. de Paris. 1889.
Chiari. 1878. No. 252. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. S. 186.
Chowne, W. 1841/42. 0. Clinical lecture on a case of the induration of the cellular tissue. Lancet. London 1841 42. II. 769—776.
Clarus. 1879. No. 145. Berl. klin. Wochenschr. XVI. S. 213. No. 15.
Cohen. 1885. No. 302. Deutsche med. Wochenschr. XI. S. 28.
Coliez. 1873. No. 133. Thèse doctor. Paris. No. I.
Collin. 1886. No. 200—205. Thèse doctor. Paris. No. 94.
Collins. 1884. No. 298. Brit. med. Journ. II. 608. 27. Sept.
Conradi. 1857. 0. Bulletino delle sc. med. di Bologna. p. 14.
Corlett. 1894. No. 313. Monatshefte f. prakt. Dermatologie.
Crocker, Radcliff. 1878. No. 190—194. Brit. med. Journ. 21. Dec, Med. Presse and Circ. No. 26.
Crocker. 1879. No. 190—194. Brit. med. Journ. p. 736.
Crocker. 1881. No. 190—194. Transact. path. soc. XIII. 315.
Crocker. 1885. No. 190—194. Lancet. p. 191. 23. u. 30. Mai.
Cruse. 1878. No. 143, 144, 423, 424. Jahrb. f. Kinderheilkund. N. F. XIII. 35. Petersb. Findelhaus-Bericht. 1879. Fruchtmann Diss. Jena. 1881.

Digitized by Google

Curran. 1871. No. 75. Edinb. med. Journ. August.
Curzio. 1752/55. No. 23. Dissertation anatomique et pratique sur une maladie de la peau d'une espèce fort rare et fort singulière.

D.

Day, W. de F. 1870. No. 378. Case of sclerema or scleroderma; autopsy. Americ. Journ. of med. sc. Philad. 1870. 350—559.
Degranges. 1858. No. 433—434. L'Union méd. de la Gironde. 1858. p. 330—332.
Delmas, S. H. 1878. 0. El scler. de la piel; curacion. Rev. di med. y chirurg. pract. Madrid.
De Michele. 1891. 0. Un caso atipico del sclerodermia. Riv. chirurg. et therapeutic. Napoli 1891. XIII. 61—65.
Dickinson. 1877. No. 149. Obstetric. Journ. IV.
Diemerbroeck, Ysbrand van. 1660. No. 24. Anatomia corporis hum. Liber VIII. de nervis cap. 1. p. 855. Utrecht 1660. (Auch Utrecht 1672. Opera omnia. Utrecht 1685.)
Dinkler. 1891—92. No. 345, 346, 347. Zur Lehre von der Sclerodermie. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1891—92. 514—577. 2 pl.
Donnel, R. M'. 1856. No. 22. Dublin Hosp. Gaz. 1856. Febr.
Dorocynski. 1877. No. 104. Wiener med. Presse. No. 33.
Drou. 1881. No. 266, 267. In Collin's Thèse. 1886. p. 84.
Duckwort, Dyce. 1880. No. 125. Transact. path. soc. London 1880.
„ „ 1876. No. 125. Brit. med. Journ. I. 1876. p. 320.
Dufour. 1871. No. 139. Mém. de la soc. biol. 1871. Oct. Gaz. méd. de Paris. 1871. p. 475—486.
Du Mesnil de Rochmont. 1893. No. 436. Ueber Veränderungen des elastischen Gewebes bei patholog. Zuständen der Haut. Arch. f. Dermatologie. 1893. S. 565.
Dunn. 1892. No. 333. New York med. Journ. March 26. 1892.
Du Castel. 1894. Sur un cas de sclerodermie. Annales de dermatologie. 1894. Juin. p. 651.

E.

Eckström.. 1849. No. 35. Hygiaea. XI. No. 2. Schmidt's Jahrb. 70. S. 319.
Eichhoff, P. J. 1890. No. 350. Zur Aetiologie der Sclerodermie. Arch. f. Dermat. 1890. S. 587. Mit Abbild.
Elay. 1884. No. 163. Union méd. 1884 (1885?). p. 37.
Emminghaus. 1872. 0 Fall. Deutsches Arch. f. klin. Med. X. 141.
Erben. 1888. No. 247, 248. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. XV. 757.
Esteres. 1893. 0. Un caso de esclerodermia majorido por la electricidad. Rev. soc. med. argent. Buenos Aires. 11. 221—225.
Eulenburg, A. 1883. No. 186. Zeitschr. f. klin. Med. V. 485. Heft 4.
Eulenburg, A. 1894. No. 326, 327. Dermatolog. Zeitschr. 1894. Heft 4.
Eulenburg, A. 1892. No. 334. Neurolog. Centralbl. 1892. No. 1.

F.

Fabre. 1872. No. 133. Coliez, Thèse. Paris. 1873.
Fagge (Hilton). 1867 und 1869. No. 147. Guy's hosp. rep. p. 255, 295. Transact. path. soc. 1871. p. 305.

Digitized by Google

Fantonetti. 1837. No. 26. Annali universali di medicina d'Omodei 1837. Traduit dans la Presse méd. de Paris.
Féréol. 1878. No. 119. Soc. méd. des hopit. p. 243. L'Union 1879. No. 21.
Fieber-Neumann. 1870. No. 6. Wiener med. Wochenschr. No. 50. S. 1331.
Fiedler. 1855. No. 15. No. 421, 422. Deutsche Klinik. No. 34.
Finlay. 1891. No. 388. Sclerodermie. Midlesen. Hosp. Rep. London. 1889. 1891.
Finlayson. 1885. No. 198. Med. Chronicle. Monatsheft f. Derm. u. Syph. 1887. S. 574.
Foerster. 1861. No. 38. Würzb. med. Ztschr. 1861. II. 297.
Foot (Wynne). 1876. No. 12. Dublin Journ. of med. sc. July. p. 12.
Forget. 1847. No. 19. Revue méd. chir. 1847. p. 16.
Forget. 1848. No. 20. Revue méd. chir. 1848. p. 82.
Foster. 1879. No. 295. Arch. of derm. Philadelph. 1879. V. 3. p. 234. July. p. 328.
Foulerton. 1892. No. 342. A case of localised gangraen of the leg occurrens in the course of sclerodermia. Lancet. 1892. S. 1094.
Fournier. 1865. No. 101. Horteloup. Thèse doct. Paris. 23.
Fournier. 1889. No. 344. Wochensitzung der Aerzte des Hospital St. Louis. Februar. 1889.
Fox (Tilbury). 1876. No. 156. Lancet. 10. Juni. p. 843. Transact. path. soc. London. XXIV. 253.
Fox, T. C. 1892. Zur Geschichte der Sclerodermie in England. Monatshefte f. pract. Dermatol. 1892. XV. 303—306.
Franke. 1894. No. 82. Unedirt.
Franken. 1892. No. 400, 401. 2 Fälle von Sclerodermia diffusa. Bonn. 1892. 8. Inaug.-Diss.
Frémy. 1872. No. 453, 454, 455. Thèse doct. Paris. No. 420.
Friedheim. 1892. No. 323. Ber. d. III. Congr. f. Dermatologie. Liefg. 1892. Arch. f. Derm. 1892.
Friedländer. 1888. No. 413. Arch. f. Kinderhlk. IX. Hft. 4 und 5.
Froriep. 1839. No. 419. Pariser Notizen.
Fruchtmann. 1881. No. 83. Diss. inaug. Jena. 1881.
Fuchs. 1853. No. 37. Würzb. med. Ztschr. 1861. Ber. über die med. Klinik zu Göttingen. S. 192.

G.

Gackiewicz. 1885. No. 169. Bayersche Denkschr. Virchow-Hirsch's J.-B. pro 1889. II. S. 500.
Gade, F. E. 1890. Et Tilfaelle af Sklerodermie. Norsk Magaz. for Laegeridendecke. Christiania. 1890. 386—399.
Galenus. Kein Fall. De sanitate tuenda. Lib. III. Cap. 10. Edit. Kühn. 1823. S. 218.
Gamberini. 1855. No. 43. Bullet. delle sc. med. di Bologna. p. 305. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 136.
Gamberini. 1864. (? 1871). No. 209. Imparziale. Thèse Collin. 1886.
Garelli. 1852. 0 Gazz. med. ital. degli stati sardi.
Gardinner, H. C. 1889. No. 387. A Case of Sclerodactylie with diffuse scleroderma. Amer. Journ. of Med. Sciences. Jan. 1889.

Digitized by Google

Garnier. 1852. No. 377. Arch. génér. de méd. p. 72.
Gaskoin. 1877. No. 122. Medic. chir. transact. p. 169.
Gebert, Ernst. 1894. No. 393. Fall von Sclerodermie. Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin. 1894. Juli.
Giorgiewski. 1884, 1885. No. 162. Wratsch. 1884. No. 49. p. 825. Virchow-Hirsch, J.-B. pro 1884. II. S. 515.
Gianotti. Giorn. internazionale de sc. med. Napoli. 1887. 0.
Gibney. 1876. No. 129. Arch. of derm. Philadelphia.
Gibney. 1879. No. 254. Arch. of derm. V. 2. p. 255. April.
Gillette. 1854. No. 16. Arch. génér. de méd. p. 657. Union méd.
Gintrac. 1847. No. 23, 24, 26, 206. Journ. de méd. de Bordeaux. Sept. 1847. 2. Ser. V. 497. Revue méd. chir. p. 263. Horteloup. Thèse. Paris. 1865.
Goldzieher. 1893. No. 320—321. Bericht der Berl. derm. Gesellschaft. 1893. Arch. für Derm.
Goldschmidt. 1888. 0 Sclerodermie und symmetrische Hautgangrän. Mem. de soc. de méd. de Strassbourg.
Goodhardt, J. F. 1889. 0. A case of general atrophie scleroderma. Illus. med. News. London. 1889.
Goucher. 1881. 0. Med. and surg. rep. Philad. p. 54.
Graham. 1880. 0. Kg. Bold. 0. Arch. of derm. Philad. p. 140.
Graham. 1881. No. 131. Arch. of derm. New York. p. 30 u. 70.
Grandidier. 1863. No. 376. Allgem. med. Central-Ztg. S. 23.
Grasset. 1879. Kein Fall. 279. Gaz. hebdom. 1879. 30. Aug.
Greco. Arch. f. derm. 1890. Bd. 22. S. 255. No. 310. Schmidt's J.-B. Bd. 115. S. 47.
Grisolle-Forget. 1847. No. 20. Gaz. des hôp. 29. April. p. 209.
Gross. 1876. Symmetrical scleroma and masular. Med. and Surg. Report. Philad. 1866. XV. 279.
Gróscz. 1890. No. 385. Scleroderma in a girl six years of age. Orvos. hetil. Budapest. 1890. XXXIV. 161. od. Pest. med.-chirurg. Presse. 1890. XXII. 411.
Gubian. 1881. No. 264, 265. Lyon médic. No. 52. 25. Dec. Virchow-Hirsch, J.-B. pro 1881. II. 486. Thèse Collin. 1886. p. 84.
Guillot. 1854. No. 218. Thèse Collin. Paris. 1886. p. 77.

H.

Haller. 1768. No. 249. Opusc. pathol. Lausanne. p. 167. obs. 62.
Haller, Andr. 1877. No. 71. Berl. klin. Wochenschr. S. 189. No. 14.
Hallopeau. 1873. No. 80. Gaz. med. de Paris. p. 584. Soc. de Biologie. 7. Dec. 1872.
Handfort. 1885. No. 164. Lancet. 26. Sept. p. 569.
Handfort, H. 1883. No. 383. Circumscripted scleroderma. Illust. Med. News. London. 1889. III. 265—267. 1 pl.
Hardy. 1876. No. 116, 137, 138. Gaz. des hôp. 1876. Avril. Ibidem. 1877. No. 28. 8. März.
Harley. 1877. No. 141, 142. Brit. med. Journ. 27. Jan. Med. chir. transact. 1878. LXI. p. 101, 113.
Harlinger, Arth. v. 1873. No. 296. Amer. Journ. of syph. and derm. New York. IV. 289.
Haslund. 1886. No. 175. Hosp. Tid. 3. R. IV. 13. p. 313. Virchow-Hirsch, II. 517.

Digitized by Google

Hayem. 1877. No. 87. Dubl. Journ.
Hebra. 1868. No. 13, 108. Kaposi.
Hebra junior. 1891. No. 324. Bericht der Wiener dermatolog. Gesellschaft. 1891. Arch. f. Derm. 1892.
Heller, A. 1872. No. 66. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 141.
*Heller, Julius. 1894. No. 412. Fall von Sclerodermia diffusa. Unedirt.
Helvetius (Adriaan). 1678. 1710. No. 20. Le Recuil des méthodes sur div. mal.
Henke. 1809. 1821. No. 18. Handb. z. Erkenntn. und Heilung der Krankheiten.
Hemera, J. D. 1876. 0. Esclerosis de lapid. curada per la tintura del yoda. Rev. med. del Ch. 1876. 148—198.
Hervéou. 1877. No. 85, 86. Thèse doct. Paris. No. 101.
Hersfeld, W. 1889. No. 362. Ein Fall von Sclerodermia circumscripta. Halle a. S. R. Nietschmann. Inaug.-Diss.
Herzog. 1894. No. 355. Deutsche med. Wochenschr. 1894. No. 9.
Heusinger. 1865. No. 1. Mosler. Virch. Arch. 1865. XXXII. 383.
Heusner. 1882. No. 157. Deutsche med. Wochenschr. S. 195.
Hicks, R. J. 1871. Transactions of Med. Soc. N. Card. 21—28.
Higgens et Nestleship. 1883. No. 292. Brit. med. times. 1883. p. 868. Lancet. 19. Mai.
Hildebrand. 1886. No. 174. Monatsschr. f. pract. Derm. etc. S. 302.
Hillairet. 1872. No. 77. Ann. de derm. etc. p. 321. Pregrès med. 1878. p. 793. cf. Fabre. Thèse. 1893. Coliez. Thèse. 1893.
Hillaviel. 1879. No. 148. Progrès med. 1879.
Hilton Fagge cf. Fagge.
Hippocrates. No. 240. Epid. Lib. V. cp. 9.
Hoffa. 1892. No. 363. Zur patholog. Anatomie des Scleroderma. Münchener med. Wochenschr. 1892. S. 615.
Hollefreund. 1874. No. 190. Inaug.-Diss. Greifswald. 1874.
Hoppe-Seyler. 1889. 305, 306. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 44. S. 581, 583.
Horteloup. 1865. No. 101, 102, 103. Thèse doct. Paris. No. 23.
Hutchinson-Legroux. 1880. No. 124. S. Legroux. Gaz. des hôp. 1880. 28. Aug.

J.

Jacques et de St. Germain. 1892. No. 395. Lesions de la moelle (myelite carihaire) dans la sclerodermie. Annales de dermatolog de syph. 1892. Paris. p. 508.
Jacobs, A. 1874/5. Scleroderma. Philad. med. Times. 1874/5. 507.
James, C. Wite. 1875. No. 67. cf. Wite.
Jamiesson (Collin). 1879. No. 259. Edinb. med. Journ. p. 648.
Jeaunel. 1886. Kein Fall. Arch. of Dermat. Philad. p. 141. Rev. de chir. Jano. Gaz. hebdom. de med. p. 569.

K.

Kaposi. 1889—1894. No. 389—392. Berichte aus dem allgem. Krankenhaus Wien.
Kaposi-Kohn. 1876. No. 13. Hebra. Hautkrankheiten. II. 76.
Kaposi. 1893. No. 319. Ber. der Wiener dermatol. Gesellschaft.
Kaposi. 1891. No. 331. Ber. der Wiener dermatol. Gesellschaft. Arch. f. Derm.
Kaposi. 1892. No. 336. Ber. der Wiener dermatol. Gesellschaft. 30. XI. 1892.

Digitized by Google

Kaposi. 1891. No. 369—70. Wiener med. Bl. 1891. No. 30.
Kjaer. 1887. No. 177. Hosp. Tidende. 4. R. V. 23. p. 529. Virchow-Hirsch, J.-B. 1887. II. 627.
Knaggs. 1872/3. Case of scleroderma. Transact. of the Path. Society. London. 1872/3. 253—255.
Kocher. 1878. No. 282. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. S. 622.
Koebner, H. 1864. No. 40. Klin. und experim. Mittheilungen. Erlangen.
Koebner, H. 1868. No. 54. Berl. med. Central-Ztg. 1868. No. 62. Virchow-Hirsch, J.-B. 1868. II. 553.
Koehler. 1862. No. 42. Württemb. med. Correspond.-Bl. S. 15. Schmidt's J.-B. 118. S. 188.
Kohn, S. 1891. Ber. der Wiener dermatolog. Gesellschaft. Arch. f. Derm.
Kracht. 1893/94. No. 318. Ber. der Moskauer dermatol. Gesellschaft.
Krevet. 1888. No. 179. Deutsch. Arch. f. klin. Med. No. 8. S. 376.
Kreeger. 1894. No. 430. Fall von circumscripter Sclerodermie. New Orleans Med. and surg. Journ. XXI. Nov. 1894.

L.

Lagrange. 1874. No. 80. Hallopeau. Thèse doct. Paris. No. 151. p. 39.
Lallier. 1872. No. 93. Hervéou. Thèse doct. 1877. Paris. No. 101. p. 49.
Lamarche. 1876. No. 438, 445. Thèse. Montpellier.
Lang. 1891. No. 322. Bericht der Wien. dermatolog. Gesellschaft. 1891. Archiv für Derm.
Láng, T. 1874. Scleroderm-egy essete Orvosi hetil. Budapest. 1874. XVIII. 718 bis 720.
Lasègue. 1861. cf. Fiedler, Arning, Forster, Norid, M'Donnel. Arch. génér. de méd. 1861. p. 721.
Lassar. 1884. No. 185. Monatshft f. pract. Derm. S. 208.
Lebreton. 1866. No. 107. Thèse doct. Paris. No. 77.
Leflaive. 1886. No. 132. In Bouttier's Thèse. Paris. Obs. 18. p. 138.
Legroux. 1880. No. 124. Gaz. des hôp. 28. Sept. No. 100.
Leisrink. 1869. No. 57. Deutsche Klinik. No. 3—9. Virchow-Hirsch. 1869. II. S. 541.
Leloir. 1881. No. 441. Thèse doct. Paris. No. 177.
Lèpine. 1873. No. 115. Gaz. méd. de Paris. p. 195.
Leprévost, T. 1889. No. 372—373. Deux cas de sclerodermie semi annulaire avec malformations congénitales. Gaz. méd. de Paris 1889. 208—210.
Leroy. 1883. 0 Fall. Thèse agrég. Paris.
Lewatschew's Experimentelle Untersuchungen über die Behandlung des Nervensystems bei Gefässerkrankungen. Virchow's Archiv. Bd. 92. S. 152.
Lewith. 1891. No. 348. Ueber den electrischen Leitungswiderstand der Haut bei Scleroderma. Archiv für Derm. und Syph. 1891. S. 253.
*Lewin, G. 1871. No. 52. 1874. No. 394. 1889. No. 300. 1893. No. 426, 441, 442, 441a. Unedirt.
Liehr. 1886. No. 82. Diss. inaug. Erlangen.
Lindsay. 1886. No. 173. Glasgow clinic. Journ. p. 280.
Lindström. Pathological anatomy of sclerodermia. St. Petersburg. 1892. Vaschkoff und Braukin. 40 p. 2 pl. 8.

Digitized by Google

Lionville et Ball. 1873. No. 110. Gaz. méd. de Paris. p. 808.
Lorry. 1777. 0 Fall. Tract. de morb. cut. Pars I. Sectio I. Cap. I. p. 482. 1848. Journ. des connaiss. medic. chir. T. XXXI. Raves. p. 25, 145.
Lostorfer. 1891. No. 328. Ber. der Wien. dermatolog. Gesellschaft. 1891. (Archiv für Derm.).
Lucas. 1877. 0. Case of scleroderma. Ind. med. Gazette. Calcutta. XII. 211.
Lussana, Dott. Felice. 1886. 0. Annali universali. Settembre. p. 214.
Luys u. Chalvet erwähnt bei Garnier.

M.

Machin. 1752. No. 207. Philosoph. Transact.
Mader. 1878. No. 135. Vierteljschr. f. Derm. u. Syph. S. 186.
M'Calmann. Scleroderm. adult. Glasgow medic. Journ. 1881.
M'Call Andersen. 1868. No. 53. Glasg. med Journ. March. p. 428.
M'Donnel. 1856. No. 22. Dubl. hosp. Gaz. 1856. Febr.
Magellsen. 1886. 0. Sémaine méd. 12. Mai.
Magender, G. L. 0. Case of scleroderma Virgini. Med. Menth. Richmond. 1880/81. VII. 352.
Mansurow. 1886. No. 199. Klin. Samml. für Derm. Moscau. Monatsschr. f. Derm. 1887. S. 364.
Manson, P. Scleroderma following fever. China. Med. Report. Shangai. 1880—81. XXI. 30.
Marks. 1892. A case of sclerodermia. St. Louis Med. et Surg. Journal. 1892. 271 bis 274.
Marcacci. 1870. 0. Giorn. ital. dell malattie ven. e della pelle. 1870. p. 267.
Marcacci. 1871. 0. Studio fulla sclerod. Milano. 1871.
Maritoux. 1885. No. 270. Thèse doct. Paris. No. 188.
Marrothe. 1872. No. 112. Union méd. p. 505.
Marteau. 1758. No. 425. Observation sur un endurissement général des parties charnues, qui a desséché le corps d'une femme pendant sa vie comme une véritable momie. Journ. de méd. chir. pharm. Paris. 1758. 49—53.
Martin, H. Considerations générales sur la pathogenie des scleroses hypertrophiques. Révue de Médicine. 1886.
Marty. 1886. 0 Fall. Thèse doct. Montpellier.
Mathieu. 1884. No. 303. Révue de Médecine. p. 180.
Meillet. 1874. 0. Thèse doct. Paris. 1874. No. 101.
Meller, Joseph. 1883. No. 274—278. Thèse doct. Strassbourg. (Druck Crefeld).
Menard. 1879. 0. Gaz. hebd. des sc. méd de Montpellier. p. 209—212.
Mendel. 1890. No. 334. Deut. med. Wochenschrift. 1890. No 34.
Mendez. 1884. 0. Thèse. Buenos-Ayres.
Mery, Henri. 1889. No. 369. Anatomie pathologique et nature de la sclerodermie. Paris. 1889 G. Steinheil. 58 pp. 1 pl. 8.
Meyer, P. 1887. No. 450—452. Sclerodermie et rhumatisme. Mémoire de Société de médecine de Strassbourg. XXIV. 165—196. 2 pl.
de Michele. Un caso atipico di scl. Arch. f. Derm. u. Syph. 24. 1892. 321.
Miller, W. J. 1886. 0. A case of general cirrhosis. Cinc. Med. News. 1886. XV. 11—18.
Mirault et Verneuil. 1863. No. 217. Gaz. hebdom. 1863. p. 113.

Digitized by Google

Mongrand. 1876. Sclerodermie. Journal de méd. et chirurg. pratique. Paris 1876. 21—23.
Morgan, J. 1886. 0. A rare disease of the skin (sclerosis) Dakota. Medical Brief. Mitchell. 1886. No. 3.
Mouschau. 1882. No. 186. Inaug.-Diss. Greifswald. (= Eulenburg).
Moore, N. 1873. No. 79. St. Barth. hosp. rep. IV. Virchow-Hirsch. 1873. II. 557.
Morrand-Baker. 1880. No. 285—289. cf. Baker.
Morrow. 1879. No. 255. Arch. of derm. Philad. p. 158.
Mosler. 1862. No. 1. Virch. Arch. XXIII. 167. 1865. No. 33.
Mosler-Heusinger. 1865. No. 1. Virch. Arch. XXXII.
Munk. 1853/54. 0. Ein exquisiter Fall von Sclerodermie. Verh. des Vereins der Pfälzer Aerzte. 1853/54. Kaiserslautern. 39—97.
Murray. 1889. 0. A case of diffuse sclerodermia. Ill. Med. News. London. 1889. 267.
Murzin, L. N. 1891. No. 382. K. patogenesu sclerodermii. Bolnitsch Gaz. Botkina. St. Petersburg. 1891. II. 369—371.

N.

Neisser, A. 1894. No. 463. Verhandl. des IV. Congr. d. deutsch. dermatol. Gesellschaft. Breslau.
Nettleship (and Niggens). 1883. No. 292. Brit. med. times. p. 868. Lancet 19. Mai.
Neumann, J. 1892. No. 332. Bericht der Wien. dermatolog. Gesellschaft. (Archiv für Derm.).
Neumann (Baden). 1879. No. 3—6. Lehrbuch der Hautkrankh. Wien. 3. Aufl. 1873. S. 348 etc. Wien. med. Wochenschr. 1870. No. 55. S. 1331. (Fieber).
Nicolich junior (Triest). 1883. (? 1892). No. 158, 159. Lo Sperimentale. Ottobre p. 363.
Nielsen. 1887. No. 91. Hosp. Tidende. V. 24—25. p. 553—560, 577. 58. Monatsh. f. pr. Derm.. 1888. Nol. S. 45.
Nixon, C. J. 1890. No. 0. Sclerodermia. Hemiatrophy of faces and limbes. Tr. Roy Acad. M. Ireland. Dubl. 1890—1891. 67—76.
N. N. 1879. No. 121. Arch. of derm. New-York. 1879. p. 55. Bouttier Thèse doct. Paris. 1886. No. 38. Obs. X. p. 100.
Nordt. 1861. No. 39. Diss. inaug. Giessen. Virchows Arch. XXII. 198.
Northrupp, W. P. 1890. 0. Scleroma neonator.; report of cases. Archiv Ped. Philadelph. 1890. VII. 1—8.
Nothnagel. 1879. No. 83. Fruchtmann. Diss. inaug. Jena 1881.
Novello (Alpago). 1884. No. 297. Gazz. med. ital. delle prov. venete. Padova p. 89. Brit. med. Journ. 1885. II. 13.
Newmark, Leo. 1892. No. 325. Amer. Journ. of the med. science Sp. 1892.

O.

Ohier. 1884. No. 402—408. Thèse doct. Paris 1884. No. 75. Virchow-Hirsch. 1884. II. 515.
Ormerod. 1884/85. 0. A case of scleroderma. Transact. of. Path. Soc. Lond. 1884/85. XXXII. 466.
Oulmont. 1885. No. 36. Révue méd. chir. Dcbr. p. 321.

Digitized by Google

P.

Panas-Horteloup. 1865. No. 103. Thèse doct. Horteloup. Paris. 1865. No. 23. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1872.
Pasturand. 1872. No. 78. Ann. de derm. etc. 1872. p. 321. Virchow-Hirsch. 1872. II. 589.
Paulicki. 1868. No. 7. Virchow's Archiv.. Bd. 43. S. 234.
Pautry-Thuvien. 1883. No. 268. Pautry Thèse doct. Paris. 221. In Collin's Thèse. Paris. 1886.
Payne. 1880. No. 368. Lancet p. 743 ??
Pepper. 1891. No. 374, 375. Two cases of sclerosis. Am. Journ. M. C. Philad. 1891. 439—460.
Pelletier, L. 1879. No. 216. In Collin's Thèse doct. Paris. 1886. No. 94. L. Pelletier Thèse. Paris. 1879.
Perer. 1878. 0. Esclerosis jeneral de cas recien macido, applications yodicas curacion. Rev. med. di Chile. San. di Chile. 1878. VI. 459.
Peugniez. 1889. No. 447. Lésions de la peau dans la sclerodermie. Gaz. méd. de Picardiei-Amiens. 1889. VII. 232.
Philippson, L. 1894. No. 415. Fall von Sclerodermie. Krankenvorstell. im ärztl. Verein zu Hamburg. 23. X. 1893.
Pierquin. 1826. No. 209. (Strambio). Journ. des progrès et instit. méd. en Europe et en Amerique. 1826. p. 262.
Piffard. 1871. No. 74. New-York med. gaz. 11. Febr., 24. Juni. Virchow-Hirsch. J. B. 1871. IV, 517.
Plate. 1886. No. 181. Diss. inaug. Halle a. S.
Platonow-Anitschkow. 309.
Plu. 1886. No. 50. Gaz. des hôp. No. 77. p. 307.
Poisson. 1884. No. 291. Annales de derm. etc. 1884. V. 148.
Poncet. 1870. 0. Lyon médic. No. 10. Clinique du dispensaire de Lyon.
Pospelow. 1893/94. No. 317. Ber. d. Moskauer neurol. Gesellschaft.
Porteous. 1887. No. 176. Edinb. med. Journ. Septbr. Virchow-Hirsch. J. B. 1887. II. 627.
Potain. 1887. No. 367. Un cas de sclerodactylie. Gaz. des hôpitaux. Paris. 1887. 738—790.
Power. 1883. 0. Brit. med. Journ. T. II. 117.
Pringle. 1886. Symmetrical guttate scleroderma. Tr. Cliniq. Soc. London. 1886. XIX. 313.
Purdon. 1879. 0. Arch. of Derm. Philad. p. 253.
Putegnas. 1847. No. 21. Révue méd. chir. p. 267. Novbr. Journal de méd. de Bordeaux. No. 9. Septbr.

Q.

Quinquaud. 1881. No. 446. France médic. p. 325.

R.

Rabl. 1891. No. 340, 364, 365. Wien. klin. Wochenschr. 1890. No. 18.
Rabère. 1879. No. 257. Thèse Collin. Paris. 1886. No. 94. p. 84.

Digitized by Google

Rassmussen, Vald. 1867. No. 51. Original? Sclerod. and its relat. etc. Translated bey Moore. Edinb. med. Journ. 1887. Septbr. Octbr. Arch. gén. de méd. p. 314. Traduct. p. Tillot. Virchow-Hirsch. J. B. 1867. II. 539.
Ravel. 1848. 0 Fall. Journ. des connaiss. méd. chir. p. 183.
Raynaud. 1865. No. 102. In Horteloups Thèse. Paris. 1865. No. 23.
Redand. 1886. No. 304. Gaz. des hôp. p. 1051.
Reimonenz. 1858. No. 435. L'Union médicale de la Gironde. 1858. p. 330 bis 333.
Riehl, G. 1883. Sclerodermie. Aerzl. Ber. d. K. K. allgem. Krankenhauses zu Wien (1882). 1883. 205.
Riehn. 1875. No. 188. Inaug.-Diss. Göttingen.
Rilliet. 1848. No. 33, 34. Révue méd. chir. p. 73.
Rilliet. 1854. No. 420. Handbuch der Kinderkrankheiten.
Ricerieux. 1886. No. 105, 106. Thèse Bouttier. Paris. No. 38. Obs. VI, VII.
Robert. 1890. 0. Les Myopathies dans la sclerodermie. Paris. 1890. 4. No. 381. Inaug.-Diss.
Roberts, S. 1890. Scleroderma. Brit. Med. Journ. London. 1890. I. 548.
Robinson. 1880. 0. Arch. of Derm. Philadelphia. No. 142.
Rodet. 1870. 0. Sclerodermie. Lyon médical. 1870. No. 32.
Rona-Schwimmer. Monatsh. 1889. Bd. 8. S. 39.
Roger. 1860. No. 95. Union méd. p. 198. No. 77.
Rosenthal. No. 312. Berl. kl. Wochenschr. 1889. No. 34. S. 755.
Rossbach, M. J. 1870. No. 8. Addison'sche Krankheit und Sclerodermie. Arch. für pathol. Anatomie. Berlin. 1870. 566.
Runeberg. 1887. No. 308. Finska laekaresellsk handl. XXVIII. 1887. p. 354. Virchow-Hirsch. J. B. 1888. II. 630.

S.

Sabolotzki. 1893/94. No. 314—316. Ber. der Moskauer venerolog. Gesellsch.
Saenger. 1893. No. 414. Fall von Sclerodermie. Krankenvorstellung im ärztlichen Verein zu Hamburg. 23. Oct. 1893.
Sangster. 1879. N. 284. Med. times and Gaz. p. 340.
Santwoord. 1888. No. 180. New-York rep. 14. April.
Schäffer. 1894. No. 460, 461, 462. Verhandl. d. IV. Congr. d. deutsch. derm. Ges. Breslau.
Schadewald. 1888. No. 100. Diss. inaug. Berlin. No. 9.
Schulz, A. 1889. Sclerodermia, Morbus Addisonii mit Muskelatrophie. Neurolog. Centralbl. 1889. VIII. 345, 386, 412.
Schulze. 1892. No. 349. Vorstellung eines Falles von Scleroderm. diff. hypertroph. Deutsch. med. Wochenschr. 1892. S. 1044.
Schütz. 1884. No. 160. Berl. klin. Wochenschr. S. 677.
Schwerdt. 1888. No. 366. Ein Fall von Sclerodermie. Correspondenzbl. der ärztl. Vereine von Thüringen. 1888. S. 374.
Schwerdt. 1890. 0. Scleroderma pedis cruris et femoris dextri. Jahrb. über die chirurg. Klinik der Universität Greifswald. 99.
Schwimmer. 1879. No. 128 u. No. 281. Pesther med. chir. Presse. 1879. No. 23. Centralbl. f. Nervenheilkd. 1879. No. 13. Neuropath. Dermatosen. Wien. Lpz.

Digitized by Google

Selme, Jean. 1894. No. 440. Krankenvorstellung in der Association française pour l'avancement des sciences. 1890. 10. August. Caen.
Senator. 1884. No. 136. Berlin. klin. Wochenschr. No. 31. S. 483.
Siebert. 1889. No. 409 u. 410. 2 Fälle von Sclerodermie. Inaug. Diss. Göttingen. 1889. W. F. Kaestner.
Silbermann. 1880. No. 271. Jahresber. für Kinderheilkd. XV. 443. Bresl. ärztl. Ztschr. 1880. No. 3. Virchow-Hirsch. J. B. f. 1880. II. 628.
Siredey. 1876. No. 88. Union méd. No. 113. p. 445.
Sobrino, P. 1874. 0. Notable caso di sclerodermia. Lylo. med. Madrid. XXI. 617. 681.
Spadaro. 1887. No. 89. 90. Rivista clin. di Bologna. Agosto.
Spieler. 1885. No. 170. Diss. inaug. Bonn. 1886.
Stein, J., 1868. No. 55. Ein Fall von Sclerodermie. Memorabilien. Heilbronn. 1868. XIII. 182—188.
Sternberg, W. 1894. No. 392—394. Zur Klinik des Scleroderma diffusum. Berlin. 1894. Inaug. Diss.
Steven. 1886. 0. Case of scleroderma adultor. Glasgow Med. Journ. 1886. XXVI. 280—283.
Stowers, J. H. Sclerodermia diffusa. Transact. of Intern. Med. Congr. 1881. London. III. 189.
Strambio. 1817. No. 204. = Pierquin. 1826.
Strassmann. 1883. No. 187. Monatsh. f. pr. Derm. II. No. 7, 8. S. 183.
Streatfield. 1880. No. 258. ? Lancet. Thèse Collin. 1886. p. 84.
Stutz, A. W. 1802. Beobachtung einer Zellgewebsverhärtung. Pel. neonatorum. Journ. d. pract. Heilkde. 1802. XIV. 32—52.
Supino. 1892. No. 344. Contribute allo patogenesi della sclerodermia. Rifor. med. Napoli. 1892. VIII. pl. IV. 195—201.
Sympson. 1884. No. 161 u. 353. Brit. med. Journ. I. 1089.

T.

Tanturri. 1879. 00. Giorn. intorno delle sc. med. Napoli. p. 172.
Testut. 1876. No. 442, 443, 444. Thèse. Paris. No. 458.
Thibièrge. 1883. *No. 341. Wochensitzung der Aerzte des Hosp. St. Louis. Juni. 1889.
Thirial. 1845. No. 27. Union méd. No. 101, 103.
Thirial. 1847. No. 27, 28. Journ. de méd. de Trousseau. 1845. p. 137. Ibidem 1847. Juillet.
Tscherback. 1887. No. 178. Dermatolog. Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Polotebnow. Lief. II. 424. Virchow-Hirsch, J.-B. 1887. II. 627.
Troggler. 1889. No. 337. Centralbl. f. Gynäk. 1889. No. 35.
Touton. 1888. No. 0. Wiesbadener Naturforscher-Versammlung.

U.

Underwood. 1794. Kein Fall. Treatise on dis. of the children. London.

V.

Vandervelde. 1893. 0. Examen anatomo-pathologique d'un cas de sclerodermie. Journ. de méd. chir. et pharmacolog. Bruxelles. 1893. p. 561—568.

Digitized by Google

Van Harlingen, A. 1873. On scleroma. Amer. Journ. for Syph. and Dermatolog. New York. 1873. IV. 289—305.
Vater. 1752. No. 208.
Ventura. 1879. No. 290. Gazz. med. ital. No. 42.
Verneuil. 1863. No. 217. Gaz. hebd. p. 113.
Viano. 1876. No. 70. Thèse doct. Paris. No. 87.
Vidal. 1875. No. 117. Soc. méd. des hôp.
Vidal. 1878. No. 117. Gaz. des hôp. p. 939.
Villemin. 1864. No. 46. Gaz. hebd. 2. Ser. I. p. 748. No. 45.

W.

Wadsworth. 1883. No. 293. Brit. med. Journ. I. 914. Arch. derm. V. 184. p. 565.
Wallau. 1891. No. 352. A case of scleroderma and two cases of renal abnormality. Lancet. London. 1891. II. 232.
Walter. No. 272.
Weber. 1878. No. 283. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. VIII. S. 22.
Weber. 1878. No. 253. Collins Thèse. Paris. 1886. p. 83.
West, Sam. 1883. 0. Transact. of the clin. soc. London. p. 252.
Westphal. 1878. No. 182, 183. Charité-Ann. pro 1876. Berlin. S. 341.
Wernicke. 1864. No. 47. Diss. inaug. Jena. „Hautsclerom."
White. 1875. No. 67, 68, 69. Boston Arch. of derm. I. 4. p. 282.
Willrich. 1892. No. 359. Inaug.-Diss. Göttingen. 1892.
Wilson, E. 1869/70. Dermatosclerom. Journ. Cent. Med. London. 1869/70. III. 191—196.
Wölffler, A. 1884. No. 155. Prager Ztschr. für Hkde. II. 1. Arch. derm. III. 585.
Wolff. 1873. No. 79. Berl. klin. Wochenschr. X. No. 5. S. 57.
Wolters. Arch. f. Derm. 1892. No. 214. S. 733. Niederrhein. Ges. 15. Juli. 1891.
Wood. Lancet. 1881.

X.

X. 1880. 0. Wiener med. Blätter. S. 951.
Xanthos. 1859/60. 0. *Δερματοσκληρία. Ιατρική Εφημ. Αθήναι.* II. 87.

Z.

Zacutus Lusitanus. 1634. No. 25. Praxis medica admiranda. Amsterdam. 1634, 1636, 1639. Lyon. 1643. Lib. III. p. 398.
Zambaco et Berillon. 1893. No. 351. Sclerodermie avec Sclerodactylie. Annales de dermatolog. et syph. Paris. 3. S. 10. p. 755.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

A. 1873.
1873. IV. 28
208.
Gaz

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06291 3887

Digitized by Google